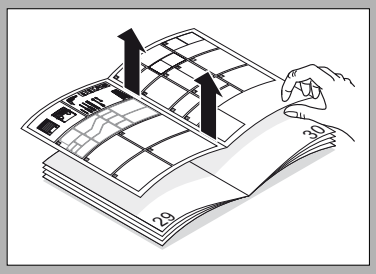
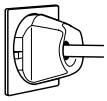
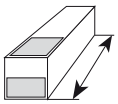
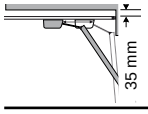
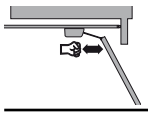
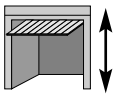
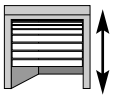
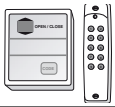
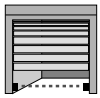
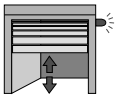
APERTO® 868

Torantriebe
Garage door opener
Entraînement de porte de garage
Automazioni per porta garage
Garagepoortaandrijving
Garageportöppnare
Accionadores para puertas
Kapumeghajtások
Napędy do bram



(D) Montage- und Betriebsanleitung 2
(GB) Assembly and User Instructions 7
(F) Instructions de montage et mode d'emploi 12
(I) Istruzioni d'installazione ed uso 17
(NL) Montage- en gebruiksaanwijsning 22
(S) Monterings- och bruksanvisning 27
(E) Instrucciones de montaje y uso 32
(H) Szerelési és kezelési utasítás 37
(PL) Instrukcja montażu i obsługi 42

APERTO-868_11016-352005-0-OCE_Rev.G

	APERTO 868 S	APERTO 868 L	APERTO 868 LX
	230 V, 50/60 Hz 150 W	230 V, 50/60 Hz 230 W	230 V, 50/60 Hz 230 W
	1110 mm	1110 mm	1110 mm
	17 kg	17 kg	17 kg
	24 V, 21 W, BA 15 s	24 V, 21 W, BA 15 s	24 V, 21 W, BA 15 s
	–20°C/+60°C	–20°C/+60°C	–20°C/+60°C
	max. 0,14 m/s	max. 0,16 m/s	max. 0,15 m/s
	2550 mm	2550 mm	2550 mm
	50–550 N	50–550 N	50–800 N
	max. 3500 mm	max. 3500 mm	max. 6000 mm
	max. 2550 mm	max. 2550 mm	max. 2550 mm
+ 80 cm	max. 3350 mm	max. 3350 mm	max. 3350 mm
	max. 2300 mm	max. 2300 mm	max. 2300 mm
+ 80 cm	max. 3100 mm	max. 3100 mm	max. 3100 mm
CODES	Rolling Code	Rolling Code	Rolling Code
	30–50 m	30–50 m	30–50 m
	Access Code 1 to 8 digits 30 – 50 m	Access Code 1 to 8 digits 30 – 50 m	Access Code 1 to 8 digits 30 – 50 m
	X	X	X
	X	X	X
	X	X	X
		X	X

Vorwort

Unsere neuen Garagentorantriebe APERTO 868 S, APERTO 868 L und APERTO 868 LX verbinden Zuverlässigkeit mit Innovation.
Der APERTO 868 S ersetzt den bisherigen Aperto 1000 und unsere neuen L Antriebe erhalten zusätzliche Funktionen und Anschlussmöglichkeiten (z.B. Softlauf, 2. Taster, definierte Fahrtrichtung, Schnittstelle zum TorMinal uvm.).
Bisherige Antriebe können durch Austausch der Steuerungen entsprechend aufgewertet werden, da die Steuerungsanschlüsse kompatibel sind.
Einen neuen Sicherheitsstandard definiert der verwendete Funk mit der Frequenz von 868,8 MHz. Dieser Funk arbeitet mit einem Rollingcode-System, das nach jedem Funkbefehl den Code wechselt und somit optimale Sicherheit bietet.

Bestimmungsgemäße Verwendung

- Tore, die mit einem Antrieb automatisiert werden, müssen folgenden Normen entsprechen: EN 12604, EN 12605.
- Der Garagentorantrieb ist ausschließlich zum Öffnen und Schließen von Garagentoren bestimmt. Eine andere Nutzung ist nicht bestimmungsgemäß. Für Schäden, die durch andere Benutzung entstehen, haftet der Hersteller nicht.
- Garagentorantrieb nur in einwandfreiem Zustand nutzen.
- Garagentorantrieb nur im trockenem Raum in nicht explosionsgefährdetem Betrieb einsetzen.
- Garagentorantrieb ist nur für den beaufsichtigten Betrieb im privaten Bereich zugelassen.

Sicherheitshinweise

Allgemeine Sicherheitshinweise

ACHTUNG! ZUR VERHINDERUNG ERNSTHAFTER VERLETZUNGEN LESEN UND BEFOLGEN SIE ALLE ANWEISUNGEN

- Diese Montage- und Betriebsanleitung muss von der Person, die den Antrieb montiert, betreibt oder wartet, gelesen, verstanden und beachtet werden.
- Der Hersteller haftet nicht für Schäden und Betriebsstörungen, die sich aus der Nichtbeachtung der Montage- und Betriebsanleitung ergeben.
- Sorgen Sie dafür, dass diese Montage- und Betriebsanleitung griffbereit in der Garage liegt. Verantwortliche Person für den Einbau des Antriebes muss gemäß Maschinenrichtlinie 98/37/EG eine Konformitätserklärung für die Toranlage ausstellen und das CE Zeichen sowie ein Typenschild anbringen.

Garagentorantrieb

- Kinder niemals Antriebe bedienen oder damit spielen lassen. Fernsteuerungen von Kindern fernhalten.
- Unfallverhütungsvorschriften und gültige EG Normen in den entsprechenden Ländern beachten und einhalten.
- Richtlinien „kraftbetätigte Fenster, Türen und Tore – ZH 1/494“ der Berufsgenossenschaft beachten und einhalten. (in Deutschland für den Betreiber gültig)
- Den Antrieb nur an korrekt ausgerichteten und gewichtsausgeglichenen Toren montieren, siehe z.B. DIN EN 12604, DIN EN 12605. Ein falsch ausgerichtetes Tor könnte ernsthafte Verletzungen verursachen oder den Antrieb schädigen.
- Wenn möglich, den Antrieb 2,10 m oder höher oberhalb des Fußbodens montieren.
- Der Antrieb ist monatlich zu überprüfen. Das Garagentor muss bei Berührung mit einem 50 mm hohem Gegenstand auf dem Boden zurücklaufen. Nach Verstellung der Kraft oder der Endlagen (Schaltschieber) ist der Antrieb erneut zu überprüfen.
  Die Krafteinstellung ist sicherheitsrelevant und muss mit äußerster Sorgfalt durchgeführt werden.
- Wenn möglich, die Notentriegelung nur verwenden, wenn das Tor geschlossen ist. Vorsicht bei Verwendung dieses Auslösers bei geöffnetem Tor. Schwache oder zerbrochene Federn können ein schnelles Herabfallen des Tores bewirken, was ernsthafte Verletzungen bedeuten können.
- Vor Arbeiten am Antrieb immer Netzstecker ziehen.
- Nie in laufendes Tor oder bewegte Teile greifen.
- Kinder und behinderte Personen von den Tor fernhalten.
- Das Tor erst durchfahren, wenn dieses vollständig geöffnet ist.
- Es besteht Quetsch- und Schergefahr an den Schließkanten und der Tormechanik.

Funkfernsteuerung

- Die Funkfernsteuerung ist nur für Geräte und Anlagen zulässig, bei denen die Funkfernsteuerung der Sender und Empfänger keine Gefahr für Personen oder Sachen ergibt oder dieses Risiko durch andere Sicherheitseinrichtungen abgedeckt ist.
- Handsender nicht an funktechnisch empfindlichen Orten oder Anlagen betreiben (Flughafen, Krankenhäuser).
- Die Funkfernsteuerung darf nur betrieben werden, wenn ein ungefährlicher Kraftwert eingestellt ist. Der Kraftwert muss so gering eingestellt sein, dass die Schließkraft eine Verletzungsgefahr ausschließt. (Siehe Abschnitt Krafteinstellung)
- Die Funkfernsteuerung darf nur benutzt werden, wenn die Bewegung des Tores eingesehen werden kann und sich keine Personen oder Gegenstände im Schwenkbereich befinden.

Hinweise zur Funkzulassung

- Der Betreiber der Funkanlage genießt keinerlei Schutz vor Störungen durch andere Fernmeldeanlagen und Endeinrichtungen (z.B. auch andere Funkanlagen, die ordnungsgemäß im gleichen Frequenzbereich betrieben werden). Bei Auftreten erheblicher Störungen wenden Sie sich bitte an das für Sie zuständige Fernmeldeamt mit Funkstörmesstechnik (Funkortung)!
- Die Funkanlage darf grundsätzlich ohne Genehmigung der Genehmigungsbehörde nicht mit anderen Fernmeldeanlagen verbunden werden.

Vor der Montage

Wände und Decken müssen fest und stabil sein. Antrieb nur an korrekt ausgerichtetem Tor montieren. Ein falsch ausgerichtetes Tor könnte ernsthafte Verletzungen verursachen.

- Tore müssen in sich stabil sein, da hohe Zug- und Druckkräfte wirken. Leichte Tore aus Kunstoff oder Aluminium, wenn nötig, vor der Montage verstärken. Fachhändler um Rat fragen.
- Wird mit dem Antrieb, bei einem schweren Tor, eine Schienenverlängerung eingebaut, unbedingt eine zweite Deckenaufhängung verwenden.
- Abstand zwischen Torhöchstlaufpunkt (THP) und Decke überprüfen. Er darf min. 35 mm und max. 65 mm betragen, wobei der Schubarm in einem Winkel von max. 30° stehen darf. Ist der Abstand geringer, muss der Antrieb nach hinten versetzt und eine verlängerte Schubstange montiert werden, Fachhändler um Rat fragen.
- Torverriegelungen entfernen oder funktionsunfähig machen.
- Leichtläufigkeit des Tores überprüfen.
- Das Tor muss kraftausgeglichen sein.
  Test:
  Tor von Hand halb öffnen. In der Stellung muss es stehen bleiben. Läuft das Tor nach oben oder unten-Tor mechanisch nachjustieren. Fachhändler um Rat fragen.

Tips für den Einbau

- Kontrollieren sie den Lieferumfang vor Beginn der Montage, so ersparen sie sich Zeit und unnötige Arbeit bei Fehlen eines Teiles.
- Kann der Antrieb nicht in der Mitte des Tores montiert werden, so darf er auch versetzt werden. Dabei ist darauf zu achten, dass das Tor sich nicht verwindet und somit in den Laufschienen verklemmt.
  Überprüfung:
  Das Tor an der Stelle wo der Antrieb montiert werden soll, mehrmals mit der Hand öffnen und schließen. Läßt sich das Tor an einer Stelle leicht betätigen (unter Einhaltung der vorgeschriebenen Kräfte), kann der Antrieb montiert werden.

Technische Daten

	868 S	868 L	868 LX
Nennspannung	220 ...240 V/AC	220 ...240 V/AC	220 ...240 V/AC
Nennfrequenz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Schutzklasse	IP 20	IP 20	IP 20
max. Zug- und Druckkraft	550 N	550 N	800 N
Nennzugkraft	165 N	165 N	240 N
Nennstromaufnahme	0,6 A	0,7 A	0,8 A
Nennleistungsaufnahme	120 W	140 W	160 W
max. Geschwindigkeit	140 mm/s	160 mm/s	150 mm/s
Leistungsaufnahme „Stand by“	7 W	7 W	2 W
Einschaltdauer	15 %	15 %	15 %

D

Anhand der Bilder 1 – 4 können Sie Ihren Tortyp identifizieren.
Prüfen Sie, welchen Tortyp Sie haben.

1) Sektionaltor	kein Zubehör notwendig
mit einfacher Laufschiene	Sektionaltorbeschlag mit Bumerang empfohlen
mit doppelter Laufschiene	Sektionaltorbeschlag ohne Bumerang empfohlen
2) Schwingtor	kein Zubehör notwendig
3) Kipptor	als Zubehör Kurvenarm notwendig
4) Flügeltor	als Zubehör Flügeltorbeschlag notwendig

I. VORMONTAGE DES ANTRIEBES AUF DEM BODEN

A

Bezeichnung der Teile:

1	Laufwagen mit Kette	11	Deckenhalterung
2	Schiene, 3 Stück	12	Schubstange,Torbeschlag, Bolzen und Sicherungsclip
3	Überschubteil, 2 Stück		
4	Steuerungsgehäuse mit Beleuchtung	13	Einschubteil
		14	Spannelement, Scheibe, Feder, Spannschraube,
5	Kettenschloss, 3-teilig	15	Stahlwinkel, Schrauben, Dübel
6	Netzkabel	16	Notentriegelung
7	Tasterkabel	17	Lichthaube
8	Innentaster	18	Steuerung, Steuerungshalter
9	Schaltschieber Hinten, „H“	19	Handsender
10	Schaltschieber Vorne, „V“		

- Alle Teile, wie gezeigt, hinlegen (Steuerungsgehäuse **4**, liegt auf der Innenseite der Garage) und Werkzeug bereitlegen.
- Kette immer vollständig in den Kettenkanal einclipsen !
- Achtung! Bitte darauf achten, dass alle 3 Teile des Kettenschutzes bündig zusammengeschoben sind.

B

- Den Laufwagen mit Kette (**1**) in eine der Schienen (**2)** schieben, vorher die Kontaktfedern anlegen. Die restlichen Schienen (**2**) bis zum Anschlag auf die Überschubteile (**3**) schieben. Damit ist eine durchgehende Schiene entstanden.
- Den roten Schaltschieber „H“ (**9**) mit der Spitze zum Laufwagen (**1**) zeigend in die Schiene schieben.
- Die Kette durch den Schaltschieber (**9**) stecken.

C

- Schrauben (**11a**) in die Deckenhalterung (**11b**) einstecken.
- Stahlwinkel (**11c**) wie gezeigt mit Mutter (**11d**) und Zahnscheiben (**11e**) an der Deckenhalterung (**11b**) montieren.
- Die Deckenhalterung (**11b**) von hinten auf die Schiene schieben.
- Die Kette mittels Kettenschloß (**5**) mit dem Bolzen des Steuerungsgehäuses (**4**) verbinden, Steuerungsgehäuse von hinten bis zum Anschlag in die Schiene (**2**) schieben.
- **ACHTUNG !** Die Kabelführung muß auf der Unterseite des Steuerungsgehäuses sein.

D

a Den roten Schaltschieber „V“ (**10**) in die andere Seite der Schiene schieben.
b Spannelement (**14a**) in die Kette einhängen und
c um 90° drehen
d Einschubteil (**13**) in die Schiene (**2**) schieben und Spannelement (**14a**) durchstecken.
Unterlagscheibe (**14b**) und Feder (**14c**) auf Spannschraube (**14a**) aufsetzen.

E

- Kette bis zur Markierung (Pfeil) spannen.

F

- Die beiden Stahlwinkel (**15a**) mit Schraube (**15b**) und Mutter (**15c**) an das Einschubteil (**13**) schrauben, jedoch nicht ganz anziehen.

G

- Wenn sich der Laufwagen (**1**) nicht verschieben läßt, durch einmaliges Ziehen an der Notentriegelung (**16**) auskuppeln.
- Torbeschlag (**12a**) und Schubstange (**12b**) mit dem Bolzen (**12c**) und Sicherungsclip (**12d**) wie gezeigt am Laufwagen (**1**) montieren.

II. MONTAGE DES ANTRIEBES AN DIE DECKE DER GARAGE

- Drehen Sie den Antrieb um, so dass die Öffnung der Schiene nach unten zeigt. Öffnen Sie das Torschloß und entfernen Sie alle Torverriegelungen und Schnüre, so dass sich das Tor frei bewegen läßt.
- Überprüfen Sie das Tor in beiden Laufrichtungen auf Leichtgängigkeit. Das Tor muss kraftausgeglichen sein, und sollte in jeder Stellung stehen bleiben. Wenn erforderlich, muß das Tor vor der Montage des Antriebes neu justiert werden.

H

- Die Tormitte oben ausmessen und am Torblatt sowie am Sturz oberhalb des Tores anzeichnen.
- Das Tor langsam öffnen und dabei den geringsten Abstand der Toroberkante (einschließlich Gummileiste, sofern vorhanden) zur Decke bestimmen. Dieses Maß (der Torhöchstlaufpunkt THP) muß mindestens **40 mm** betragen. Der Abstand zwischen THP und Unterkante C-Schiene muss min. 5 mm betragen und darf max. 65 mm betragen.
HINWEIS: der Schubarm darf max. in einem Winkel von 30° stehen.
Das Tor wieder Schließen.

I

- Je nach Platzverhältnissen kann der Antrieb an Sturz oder Decke (so nah wie möglich am Sturz) montiert werden. Dazu in 74 mm Abstand rechts und links von der Tormitte und 20 - 80 mm über dem Torhöchstlaufpunkt THP Bohrungen anzeichnen und bohren (in Beton: Ø10 mm, in Holz: Ø5 mm).
- **ACHTUNG!** Sturz- bzw. Deckenstärke beachten !
- Bei Bedarf Dübel (**15d**) einsetzen, den Antrieb vorne anheben und mit den Holzschrauben (**15f**) und Unterlegscheiben (**15e**) die Winkeleisen (**15a**) befestigen.

J

- Den Antrieb hinten hochheben und auf eine Leiter auflegen.
- Laufwagen nach hinten schieben. Tor öffnen. Der Abstand zwischen Steuerungsgehäuse (**4**) und Deckenhalter (**11c**) kann je nach Garagendecke um 0 – 600 mm verstellt werden. Deckenhalter (**11c**) vertikal so ausrichten, dass das Tor während des Laufs nicht die Schiene streift, gleichzeitig Antrieb nach der Tormitte ausrichten. Bohrungen anzeichnen und bohren (in Beton: Ø10 mm, in Holz: Ø5 mm), Dübel (**11f**) einsetzen und Stahlwinkel (**11c**) mit den Schrauben (**11h**) und Unterlegscheiben (**11g**) befestigen.
- **ACHTUNG !** Deckenstärke beachten !
- Gegebenenfalls können die überstehenden Enden der Stahlwinkel (**11c**) mit einer Stahlsäge gekürzt werden.

K

- Das Tor schließen. Schraube (**15b**) und Mutter (**15c**) fest anziehen. Den Laufwagen (**1**) nach vorn in Richtung Sturz schieben. Torbeschlag (**12a**) an das Tor halten und mittig ausrichten. Je nach Tortyp kann der Winkel am Torbeschlag anders angebracht werden. Löcher vorbohren (Ø5 mm). Den Torbeschlag (**12a**) mit den vier Schrauben (**12e**) befestigen. Bei Bedarf müssen andere als die mitgelieferten Schrauben verwendet werden.

L

- Der Bediener darf beim Betätigen des Tasters nicht im Schwenkbereich des Tores stehen. Der Bediener muß direkte Sicht zum Tor haben. Taster nicht im Schwenkbereich des Tores montieren. Den Innentaster (**8**) an einer geeigneten Stelle in mind. 1600 mm Höhe montieren.
2-adriges Tasterkabel verlegen und die Farben weiß und braun an den Innentaster (**8**) anklemmen.

ACHTUNG ! Das Tasterkabel nie entlang einer Stromleitung verlegen, dies kann zu Störungen führen.

M

- Steckdose montieren.
- Die Steckdose im Abstand von max. 0,5 Meter zum Steuerungsgehäuse an der Decke.montieren.
Gültige VDE Vorschriften einhalten.

N

- Den Schaltschieber „V“ (**10**) an den Laufwagen (**1**) schieben bis das leise Klicken des Schalters zu hören ist, und die Klemmschraube anziehen. Das Tor ganz öffnen.
- Den Schaltschieber „H“ (**9**) an den Laufwagen (**1**) schieben, bis das leise Klicken des Schalters zu hören ist, und die Klemmschraube anziehen. Durch Ziehen an der Notentriegelung (**16**) Laufwagen einkuppeln.

O

- Netzkabel (**6**) einstecken. Die Lampe muss blinken (Sollte die Lampe nicht blinken, siehe unter „Löschen der Kraftwerte"). Zum Lernen der Kraftwerte muss der Antrieb zweimal vollständig auf und zu laufen, um die benötigte Kraft für beide Richtungen einzulernen. Der Antrieb kann dazu mit dem Innentaster (**8**) oder dem Handsender (**19**) gestartet werden. Während des Einlernens blinkt die eingebaute Lampe. Erst wenn für beide Richtungen die benötigte Kraft gelernt wurde, leuchtet das Licht dauerhaft.
- Endlage durch Öffnen und Schließen des Tores überprüfen, wenn nötig Schaltschieber (**9/10**) nachstellen bis das Tor vollständig öffnet und schließt.

P

(nur für S-Antriebe)

- Lichthaube mit einem Schraubendreher abclipsen.
- Am Kraftpotentiometer „LIMIT OF POWER" (**18**) kann die Krafttoleranz eingestellt werden, d.h. die Kraft, die zusätzlich zu der eingelernten Kraft aufgewendet werden darf, um das Tor zu öffnen oder zu schließen. Die max. Kraft an der Schließkante darf 150 N nicht überschreiten. Am Linksanschlag des Potentiometers beträgt die zusätzlich tolerierte Kraft ca. 1,5 kg, am Rechtsanschlag ca. 18 kg.
  Beim Auslieferungszustand befindet sich des Kraftpotentiometers am Rechtsanschlag. Die Steuerung liest die Einstellung des Kraftpotentiometers bei jedem Start neu ein.
  Nach Veränderungen der Krafttoleranz kann es notwendig sein, die Endlagen Tor AUF und ZU nachzustellen, falls die gewünschte Position nicht erreicht wird.

ACHTUNG ! Die Krafteinstellung ist sicherheitsrelevant und muss mit äußerster Sorgfalt durchgeführt werden. Die Krafttoleranz sollte zu Ihrer Sicherheit so gering wie möglich eingestellt wer den werden, damit Hindernisse schnell und sicher erkannt werden.

Bei der L-Steuerung sind Änderungen über das Servicemodul (TorMinal (32)) möglich.

Q

- Kontrollieren Sie, ob der Antrieb sich in „AUF" und „ZU" - Bewegung durch leichten Händedruck in der Mitte des Tores in einer Höhe von mind. 100 cm vom Boden entfernt, stoppen lässt. Bei der „ZU" -Bewegung fährt der Antrieb nach diesem Stop um ca. 100 mm zurück.

ACHTUNG ! Bei Garagen ohne zweiten Zugang muß ein Bowdenzug/ Entriegelungsset zur Notentriegelung (von außen) bei Stromausfall montiert werden ! Falls im Tor eine Schlupftür eingebaut ist, sollte eine Schlupftürsicherung installiert werden.

III. BEDIENUNG

P

Löschen der Kraftwerte

- Nachdem der Antrieb montiert und ans Netz geschaltet wurde, blinkt die eingebaute Lampe und zeigt an, dass der Antrieb bisher keinen Kraftwert gelernt hat. Sollte die Lampe nicht blinken, da der Antrieb z.B.- durch Tests im Leerlauf bereits Kraftwerte gelernt hat, dann müssen diese Werte zuerst gelöscht werden.
- Dazu Lichthaube (**17**) mit Schraubendreher abclipsen. Mit einem dünnen Gegenstand ca. 5 Sek. Die Taste (**20**) (Aufschrift „T 1") drücken. Sobald die Kraftwerte gelöscht sind, geht das Licht aus. Zum Lernen der Kraftwerte wie unter (**O**) beschrieben fortfahren. Lichthaube aufsetzen.

P

GLÜHBIRNE AN DER STEUERUNG AUSWECHSELN

- Dazu Netzstecker (**6**) ziehen und Lichthaube (**17**) mit Schraubendreher abclipsen. Glühbirne nach links drehen und abziehen.
- Neue Glühbirne (24V, 21W, Ba 15 s) einstecken und nach rechts bis zum Rasterpunkt drehen.
- Alte Glühbirne umweltgerecht entsorgen.

R

CODEÜBETRAGUNG HANDSENDER ZU EMPFÄNGER

Hinweis: der APERTO 868 S hat nur 1 Funkkanal (Kanal 1). Der zweite Funkkanal (beim APERTO 868 L und APERTO 868 LX) wird nur für die Teilöffnung, oder den 2-Kanal. Betrieb benötigt.

Ablauf:

- Lerntaste (22) am Antrieb/Empfänger
  - für Kanal 1, so oft drücken bis **LED** (**21**) leuchtet, Taste loslassen
  - für Kanal 2, (APERTO 868 L und APERTO 868 LX), so oft drücken bis LED (**23**) leuchtet, Taste loslassen

  Wird innerhalb von 10 Sek. kein Funkcode gesendet, schaltet der Empfänger wieder in den Normalbetrieb.
- Gewünschte Handsendertaste drücken im Empfangsbereich des Empfängers. Der Handsender überträgt den Code zu dem Antrieb/Funkempfänger.
  - je nachdem welcher Kanal gewählt wurde erlischt **LED** (**21**) oder **LED** (**23**) (siehe oben).
- Für jeden weiteren Handsender der auf diesen Antrieb/Empfänger eingelernt werden soll, müssen die oberen beiden Schritte wiederholt werden. Es können maximal 112 Speicherplätze mit einem Funkcode belegt werden. Wobei jeder Handsenderkanal einen Speicherplatz belegt.

Beispiel:

- sollen von verschiedenen Handsendern nur jeweils eine Taste eingelernt werden, können insgesamt 112 Handsender gespeichert werden.
- sollen jeweils zwei Tasten vom Handsender eingelernt werden, steht nur noch Speicherplatz für 56 Handsender zur Verfügung.

- Der Lernmodus kann unterbrochen werden, indem die Lerntaste (**22**) so oft gedrückt wird, bis keine LED mehr leuchtet.

R

LÖSCHEN ALLER CODES AUS DEM ANTRIEB/FUNKEMPFÄNGER

Geht ein Handsender verloren, müssen aus Sicherheitsgründen alle Kanäle am Empfänger alle Handsender neu einlernen.

Ablauf:

- Lerntaste (**22**) drücken und gedrückt halten
- LED (**21** oder **23**) leuchtet 5 Sek., blinkt danach 10 Sek. und leuchtet dann wieder.
- nach weiteren 10 Sek. (insgesamt 25 Sek.) leuchten beide LED's – alle Kanäle sind gelöscht.
- Lerntaste (**22**) loslassen, die LED's erlöschen - Löschvorgang beendet.

R

LÖSCHEN EINES KANALS AUS DEM ANTRIEB/FUNKEMPFÄNGER

Für Kanal 1

- Lerntaste (**22**) drücken und gedrückt halten.
- LED (**21**) leuchtet 5 Sek. und blinkt dann 10 Sek.
- sobald die LED (**21**) wieder leuchtet, die Lerntaste (**22**) loslassen - die LED erlischt - der Löschvorgang ist beendet.

Für Kanal 2 (APERTO 868 L und APERTO 868 LX)

- Lerntaste (**22**) drücken und gedrückt halten.
- LED (**23**) leuchtet 5 Sek. und blinkt dann 10 Sek.
- sobald die LED (**23**) wieder leuchtet, die Lerntaste (**22**) loslassen - die LED erlischt - der Löschvorgang ist beendet.

R

LÖSCHEN EINER TASTE EINES HANDSENDERS AUS DEM ANTRIEB/ FUNKEMPFÄNGER

Zieht ein Benutzer um und möchte dieser seinen Handsender mitnehmen, müssen alle Codes des Handsenders aus dem Funkempfänger gelöscht werden

ACHTUNG ! Aus Sicherheitsgründen sollte jede Taste und jede Tastenkombination des Handsenders gelöscht werden.

Ablauf:

- Lerntaste (**22**) am Antrieb/Empfänger drücken und 5 Sek. gedrückt halten bis eine LED (**21** oder **23**) blinkt (egal welche) Taste oder Tastenkombination am Handsender drücken, deren Code aus dem Antrieb/ Funkempfänger gelöscht werden soll.
  LED erlischt - Löschvorgang beendet.

Den Vorgang für alle zu löschenden Tasten bzw. Tastenkombinationen wiederholen.

R

BATTERIEWECHSEL BEIM HANDSENDER

Handsender am Schlüsselring mit einem Geldstück aufdrücken. Batteriedeckel nach unten aufklappen. Batterie entnehmen und durch eine Neue ersetzen (Typ CR 2032). Bitte achten Sie auf die richtige Polung der Batterie. Batteriedeckel wieder zusammenklappen und Funktion anhand der Sende-LED überprüfen.

D

S

APERTO 868 S, STEUERUNG MIT ANSCHLUSS FÜR SICHERHEITS-EINRICHTUNGEN

Steckleiste (24)

- zulässige Kabelquerschnitte: max. 1,5 mm²
  Werksbelegung der Steckleiste:
  1 + 2 Trafo Sekundär 24V (rot)
  3 C-Schiene (grün)
  4 Kette (rot)
  5 + 6 Anschluss Taster, hier können weitere Taster parallel angeschlossen werden

Anschlussmöglichkeiten

- zusätzliche Anschlussmöglichkeiten an der steckbaren Schraubklemme (**26**) der Steuerung.
  Zulässige Kabelquerschnitte: max 0,75 mm².

ACHTUNG !
Wenn keine Sicherheitseinrichtung installiert wird, muß die Drahtbrücke an Klemme 1 + 2 bestehen bleiben. Bei Anschluß einer Sicherheitseinrichtung die Brücke an der Klemme 1 + 2 entfernen.

Klemme	Anschlussmöglichkeit
1 + 2	Sicherheitsanschluss (Lichtschranke oder DW) Auslieferungszustand mit Drahtbrücke Klemme 1: Signal (SIG) Klemme 2: Masse (GND)
3 + 4	24V DC-Ausgang, (ungeregelt max 34 V), **max. 1A** (Versorgung z.B. einer Lichtschranke) Klemme 3: +24 V Klemme 4: Masse (GND)
5 + 6	Anschluss 24 VDC Warnlicht (ungeregelt **max. 34V**), **max. 1A** Klemme 5: +24V Klemme 6: Masse (GND)

Sicherungen

Die Sicherheitsausgänge sind über zwei Feinsicherungen abgesichert

- Sicherung (**27**): Absicherung des Warnlichtausganges (Klemme 5 + 6) mit einer Sicherung 1 A träge.
- Sicherung (**28**): Absicherung des 24 V Ausganges (Klemme 3 + 4) mit einer Sicherung 1 A träge.

Zusätzliche Einstellmöglichkeiten über DIP-Schalter (25) 1-6:

DIP	Beschreibung	Stellung „OFF“	Stellung „ON”
1	Reaktion auf Sicherheitseingang bei „TOR AUF“ z.B. jemand läuft durch die Lichtschranke	Keine Reaktion beim Öffnen des Tores	Antrieb stoppt beim Öffnen des Tores
2	Reaktion auf Sicherheitseingang bei „TOR ZU“	Reversierung	Antrieb stoppt beim Schließen des Tores
3	Art der Reversierung bei „TOR ZU“ (DIP 2 muss auf Pos. „OFF“ eingestellt sein)	Antrieb stoppt beim Schließen des Tores und fährt ca. 10 cm zurück	Antrieb stoppt beim Schließen des Tores und öffnet das Tor vollständig
4	Warnlicht blinkt während der Torbewegung	Pulsierende Ansteuerung des Warnlichtes (Steuerung erzeugt blinken)	Dauerhafte Ansteuerung des Warnlichtes (blinken im Warnlicht integriert)
5	Vorwarnzeit Vorwarnzeit	0 Sek.	Warnlicht mit Vorwarnzeit von 3 Sek. (blinkt 2 x vor Torbewegung)
6	Backjump (Tor schließt, Laufwagen fährt in Richtung „Öffnen“ zurück)	deaktiviert	Backjump lang ca. 70 ms ca. 1-5 mm
7+8		deaktiviert	deaktiviert

VERHALTEN BEI AUFTREFFEN AUF HINDERNISSE

- Sollte das Tor beim Schließen auf ein Hindernis stoßen, so reversiert der Antrieb um ca. 10 cm (bitte DIP-Schalter (**25**) Einstellung beachten) und bleibt dann stehen. Beim nächsten Startimpuls läuft das Tor aus Sicherheitsgründen nur in Richtung „AUF“, bis die obere Endlage erreicht wurde. Danach sind wieder beide Bewegungsrichtungen möglich. Dasselbe gilt in umgekehrter Richtung für ein Hindernis beim Öffnen. Stößt das Tor in beiden Richtungen auf ein Hindernis, so schaltet der Antrieb in „TOTMANN-BETRIEB“ um, d.h. das Licht blinkt und der Antrieb läuft nur noch während der Inntaster gedrückt wird. Nachdem das Hindernis beseitigt wurde, kann im „TOTMANN-BETRIEB“ eine Endlage angefahren werden. Danach funktioniert der Antrieb wieder wie gewöhnlich.

T

APERTO 868 L und APERTO 868 LX, L-STEUERUNG MIT ERWEITERTEN FUNKTIONEN UND MIT ANSCHLUSS FÜR SICHERHEITSEINRICHTUNGEN

Diese Steuerung bietet Ihnen umfangreiche Zusatzfunktionen, wie z.B. die Teilöffnung des Tores, einen 2 Kanal Betrieb, eine Torzustandsanzeige und eine Schnittstelle zum TorMinal (**33**).

Steckleiste (24)

- zulässige Kabelquerschnitte: max. 1,5 mm²
  Werksbelegung der Steckleiste:
  (siehe unter **S**)

Anschlussmöglichkeiten

- zusätzliche Anschlussmöglichkeiten an der steckbaren Schraubklemme (**26**) der Steuerung.
  Zulässige Kabelquerschnitte: max 0,75 mm².

ACHTUNG ! Wenn keine Sicherheitseinrichtung installiert wird, muß die Drahtbrücke an Klemme 1 + 2 bestehen bleiben. Bei Anschluß einer Sicherheitseinrichtung die Brücke an der Klemme 1 + 2 entfernen.

Klemme	Anschlussmöglichkeit
1 + 2	Sicherheitsanschluss (Lichtschranke, DW oder 2. Tastereingang) Auslieferungszustand mit Drahtbrücke Klemme 1: Signal (SIG) Klemme 2: Masse (GND)
3 + 4	**24V DC**-Ausgang geregelt, **max. 0,1A** Klemme 3: +24 V Klemme 4: Masse (GND)
5 + 6	Anschluss **24 V** Warnlicht (**ungeregelt max. 34V**), **max. 1A** Klemme 5: +24V Klemme 6: Masse (GND)

Sicherungen

Die Sicherheitsausgänge sind über eine Feinsicherung abgesichert

- Sicherung (**28**): Absicherung des 24 V Ausganges (Klemme 3 + 4) mit einer Sicherung 1 A träge

Zusätzliche Einstellmöglichkeiten über DIP-Schalter (30) 1-8:

DIP	Beschreibung	Stellung „OFF“	Stellung „ON“
1	Reaktion auf Sicherheitseingang bei „TOR AUF“ z.B. jemand läuft durch die Lichtschranke	Keine Reaktion beim Öffnen des Tores	Antrieb stoppt beim Öffnen des Tores
2	Auswahl der Funktionsweise	Als Öffnerkontakt (z.B. bei Lichtschranke)	Als Taster 2 (2 Kanalbetrieb)
3	Reaktion auf Sicherheitseingang bei „TOR ZU“	Reversierung: Antrieb stoppt beim Schließen des Tores und fährt ca. 10 cm zurück	Antrieb stoppt beim Schließen des Tores und öffnet das Tor vollständig
4	Torzustandsanzeige oder Warnlicht blinkt während der Torbewegung	Pulsierende Ansteuerung des Warnlichtes (Steuerung erzeugt blinken) Warnlicht blinkt während der Torbewegung	Torzustandsanzeige angeschlossenes Warnlicht: • leuchtet, wenn Tor nicht ZU ist • ist aus, wenn Tor geschlossen ist
5	Vorwarnzeit	Vorwarnzeit 0 Sek.	Warnlicht mit Vorwarnzeit von 3 Sek. (blinkt 2 vor Torbewegung)
6	Backjump (Tor schließt, Laufwagen fährt in Richtung „Öffnen“ zurück)	deaktiviert	Backjump lang ca. 70 ms ca. 1 - 5 mm
7	2 Kanal-Betrieb (definiertes Öffnen und Schließen)	1 Kanal-Betrieb Impulsfolge: auf-stop-zu-stop-	2 Kanal-Betrieb • Taster 1/Funkkanal 1 auf-stopp-auf • Taster 2/Funkkanal 2 zu-stopp-zu
8	Teilöffnung, 2 Kanal-Betrieb (z.B. zum Belüften der Garage)	• Keine Teilöffnung	Teilöffnung aktiviert • Taster/Funkkanal 1 öffnet und schließt Tor (siehe 1-Kanal Betrieb) • Taster/Funkkanal 2 Teilöffnung • DIP-Schalter 2 auf ON stellen

TEILÖFFNUNG
Diese Funktion öffnet das Tor teilweise oder ganz, je nach Einstellung. Einsatzbeispiele: Belüften der Garage, Seitensektionaltor für Personendurchgang öffnen.
Die Teilöffnung kann sowohl mit zwei Tastern als auch nur per Handsender genützt werden. Beim reinen Handsenderbetrieb steht der Sicherheitsanschluß (**26**) Klemme 1+2 weiterhin zur Verfügung.
Beim Betätigen von Taster 2 wird die Teilöffnung ausgeführt, wenn das Tor geschlossen ist. Sollte das Tor schon ganz oder teilweise geöffnet sein, schließt ein erneutes Betätigen von Taster 2 das Tor.
Taster 1 öffnet das Tor komplett, auch wenn das Tor mit Taster 2 teilweise geöffnet wurde.

Einstellungen
1 Tor schließen
2 Funkkanal 2 einlernen
- Taste 2 des Handsenders auf Funkkanal 2 des Funkempfängers einlernen (siehe unter **R**)

3 DIP-Schalter 2 auf Position „ON“ stellen: Funktionsweise des Sicherheitsanschlusses anpassen.
- nur wenn 2 Taster angeschlossen sind, sonst kann der Sicherheitsanschluss (Klemme 1 + 2) z.B. für eine Lichtschranke genutzt werden.

4 DIP Schalter 8 auf Position „ON“ stellen (aktiviert die Teilöffnung)

Ablauf
- Taste 2 des Handsenders oder Taster 2 drücken (Tor aus Endlage „ZU“ öffnen).
  - Tor öffnet bis Taste 2 des Handsenders oder Taster 2 ein zweites mal gedrückt werden, oder das Tor die Enlage „TOR AUF“ erreicht hat.
- Taste 2 des Handsenders oder Taster 2 beim Erreichen der gewünschten Position drücken.
- Tor mit Taste 2 des Handsenders oder Taster 2 schließen.

Jetzt ist die gewünschte Teilöffnung gespeichert und kann mit Taste 2 des Handsenders oder Taster 2 direkt aktiviert werden.
Zum Löschen der Teilöffnung DIL Schalter 8 auf Position „OFF“ stellen.

2 KANAL-BETRIEB (DEFINIERTES ÖFFNEN UND SCHLIEßEN)
Taster 1/Funkkanal 1 öffnen und Taster 2/Funkkanal 2 schließen das Tor. Der 2 Kanal-Betrieb kann auch nur mit Taster oder Handsender genutzt werden. Wird der 2 Kanal-Betrieb nur über den Handsender gesteuert, steht der Sicherheits-anschluß auch weiterhin zu Verfügung.

Einstellungen
1 DIP Schalter 2 auf Position „ON“ stellen, nur wenn Taster 2 angeschlossen ist.
2 DIP Schalter 7 auf Position „ON“ stellen
3 DIP Schalter 8 auf Position „OFF“ stellen
4 Zweite Taste des Handsenders auf den Funkkanal 2 einlernen.

TORZUSTANDSANZEIGE
Ist ein Warnlicht angeschlossen, zeigt dieses an, ob das Tor geschlossen oder geöffnet ist. Das Warnlicht leuchtet, wenn das Tor nicht „ZU“ ist.

Einstellungen
1 DIP Schalter 4 auf Position „ON“ stellen
2 Warnlicht 24 V an Klemme 5 + 6 anschließen (siehe oben).

ZUSATZINFORMATIONEN
1 LED (**29**) zeigt den Zustand der Steuerung an. Blinkt die LED ist kein Kraftwert eingelernt. Im Normalbetrieb hat die LED (**29**) gleiches Verhalten, wie ein angeschlossenes Warnlicht.
2 Drahtbrücke (**31**): soll der Antrieb ohne Softlauf betrieben werden, kann die Drahtbrücke durchtrennt werden. Damit wird der Softlauf deaktiviert.

Alternativ: Verwendung eines TorMinals siehe **U**.

U

SCHNITTSTELLE TORMINAL (32)
nur APERTO 868 L und APERTO 868 LX
Steuerungsprogrammiergerät zur individuellen Programmierung der L-Steuerung. Nähere Informationen siehe Bedienungsanleitung TorMinal.

IV. WARTUNG UND PFLEGE

Vor dem Arbeiten am Tor oder dem Antrieb immer Netzstecker ziehen.
- Bei stark verschmutzter Kette oder Kettenkanal: mit sauberem Lappen reinigen
- Kette jährlich mit „**leitfähigem**“ Öl leicht einölen
- Alle Befestigungsschrauben auf festen Sitz überprüfen. Wenn nötig nachziehen
- Sicherheitseinrichtungen regelmässig, jedoch mind. 1 x jährlich auf korrekte Funktion überprüfen.
- Das Tor gemäß der Anleitung des Hersteller überprüfen, jedoch mindestens jährlich.
- Regelmäßig überprüfen:
  a) Kraftabschaltung: Torflügel beim Öffnen und Schließen stoppen. Das Tor muss bei leichtem Gegenhalten stoppen.
  b) Notentriegelung: Tor muss sich leicht von Hand entriegeln lassen.
  c) Lichtschranke, falls vorhanden: Tor öffnen/schließen und dabei Lichtschranke unterbrechen. Verhalten wie am DIP Schalter eingestellt.

DEMONTAGE
- Sicherheitshinweise beachten. Netzstecker ziehen.
- Der Arbeitsablauf ist der gleiche wie im Abschnitt „MONTAGE“ in umgekehrter Reihenfolge. Beschriebene Einstellarbeiten entfallen.

GARANTIE UND KUNDENDIENST
- Wenn Sie Kundendienstleistungen, Ersatzteile oder Zubehör benötigen, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.
  HINWEIS:
  Für die Antriebstypen mit 800 N Zugkraft. Bei Beschädigung des Netzkabels ist das Gerät an den Hersteller zu senden (Netzkabel ist nicht auswechselbar).

GB

Preface

Our new garage door openers, APERTO 868 S, APERTO 868 L and APERTO 868 LX combine reliability with innovation. The Aperto 868 S replaces the previous Aperto 1000 and our new L drives receive additional functions and connection types (e.g. soft run, 2. Tracer, defined operation direction, interface to the TorMinal etc.). Previous drives can be upgraded by retrofitting the controls as appropriate, since the control connections are compatible.
A new safety standard defines the radio frequency of 868.8 MHz used. This radio works with a rolling code swap system, which changes the code after each radio instruction and thus offers optimum security.

Normal Use

- Doors automated with a drive mechanism must comply with the following standards: EN 12604, EN 12605.
- The garage door drive mechanism is exclusively designed for opening and closing garage doors. Any other use does not constitute normal use. The manufacturer accepts no liability for damage resulting from use other than normal use. The user accepts sole responsibility for any risk thereby incurred.
- Only use the garage door opener drive mechanism if it is in perfect working order.
- Only use the garage door drive mechanism in dry, non-hazardous areas.
- The garage doors opener is intended for private use.

Safety Instructions

Allgemeine Sicherheitshinweise

Caution! Failure to follow instructions may result in serious injuries.

- These assembly and operating instructions must be read, understood and followed by persons who assemble, use or perform maintenance on the opener.
- The manufacture assumes no liability for injuries, damage or interruptions that arise because of the failure to follow the assembly and operating instructions.
- Make sure that these assembly and operating instructions are kept in an accessible location in the garage. The person responsible for installing the drive mechanism must present a declaration of conformity for the door system in accordance with the Machinery Directive 98/37/EC and apply the CE symbol and a type plate.

Garage Door Drive Mechanism

- Never allow children to operate or play with drive mechanisms. Keep remote controls out of the reach of children.
- Observe and comply with the locally applicable accident prevention regulations and EC standards.
- Consider and observe the “Power Operated Windows, Doors and Gates -ZH 1/494” guidelines of the professional association.
- Only install the door drive mechanism on doors that have been correctly aligned and counterweighted. A door that has not been aligned correctly can cause serious injuries.
- If possible, install the drive mechanism at least 2.10 m above the floor.
- The drive mechanism must be checked every month. The garage door must return to the ground if it comes into contact with an object 50 mm high. 22. After the force or the end positions have been adjusted (slide switch), the drive mechanism must be checked again. The power setting is relevant to safety and must be carried out with the utmost caution.
- If possible, only use the emergency trip control when the garage door is closed. Do not use it if the door is open. Weak or broken springs may cause the door to fall, which in turn may lead to serious injury.
- Always pull out the mains plug before working on the drive mechanism.
- Never put your hand near the door when it is moving or near moving parts.
- Keep children and handicapped persons away from the door.
- Only pass through the door if this is completely opened.
- There is danger of crushing and cutting at the closing edges and the gate mechanism.

Radio Remote Control

- Radio remote control is only permissible for equipment and systems where radio remote control of transmitters or receivers results in no risk to persons or property or where such risk is eliminated by other safety devices.
- Do not use the manually-operated remote control near locations or installations that are suscptible to radio interference (airports, hospitals).
- Radio remote control may only be operated after a non-hazardous force value has been set. This force must be set low enough to ensure that the closing pressure poses no risk of injury (see Section entitled „Force Adjustment“).
- Radio remote control may only be used if movement of the door can be supervised and there are no persons or objects in the area of movement.
- Caution! There is a danger of crush injuries and cuts at edges subject to wear.
- Keep the manually operated remote control in a safe place so that it cannot be operated unintentionally, for example by children.

References to the radio regulations

- Our radio remote control has general approval.
- Interference must not be caused to wired telecommunication facilities intended for public transport and other radio installations.
- The operator of the radio communication system does not enjoy any protection from interference from other telecommunication installations and final mechanisms (including other radio communication systems, which are duly operated in the same frequency band). If substantial interference occurs, please contact your appropriate Telecommunication Office which has radio interference measuring equipment (radiolocation)!
- Radio remote control may only be used if movement of the door can be supervised and there are no persons or objects in the area of movement.
- In principle, no radio communication system may be connected with other telecommunication installations without permission of the authorising agency.

Before assembly

Walls and covers must be firm and stable. Only install the drive on a correctly aligned door. A wrongly aligned door could cause serious injuries.

- Doors must be stable in themselves, since high tensile and compressive forces are encountered. Strengthen lightweight doors made of plastic or aluminium gates, if necessary, before assembly. Ask specialist dealers for advice.
- If the drive is installed with a rail extension on a heavy gate, always use a second ceiling mount.
- Check the distance between point of gate maximum run (THP) and the ceiling. It must be at least. 35 mm and max. 65 mm, and the thrust arm may be located in an angle of up to 30°. If the distance is smaller, the drive must be shifted to the rear and an extended connecting rod must be installed, ask specialist dealers for advice.
- Remove door bolting devices or make then non-functioning.
- Check ease of door operation.
- The door must be counterbalanced.

  Test:
  Half open door by hand. It must remain stationary in this position. If the gate runs upward or downwards – re-adjust the gate mechanically. Ask specialist dealers for advice.

Installation tips

- If you check the components supplied before you begin assembly, then you will save time and unnecessary work if a part is missing.
- If the drive cannot be installed in the centre of the gate, then it may be shifted. Make certain that the gate does not distort and thus bind on the rails.

  Check:
  Open and close the door by hand several times at the location where the drive is to be installed. If the door can be operated easily in a location (while not exceeding the prescribed forces), the drive can be installed.

Technical data

	868 S	868 L	868 LX
Rated frequency	220 ...240 V/AC	220 ...240 V/AC	220 ...240 V/AC
Nennfrequenz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Degree of protection	IP 20	IP 20	IP20
max. tensile and compress force	550 N	550 N	800 N
Rate tensile force	165 N	165 N	240 N
Rated current consumption	0.6 A	0.7 A	0.8 A
Rated wattage	120 W	140 W	160 W
max. speed.	140 mm/s	160 mm/s	150 mm/s
“Stand-by” wattage	7 W	7 W	2 W
Operating time	15 %	15 %	15 %

Refer to the illustrations 1 – 4 to check which type of door you have.

1) Sectional door — no additional parts are required.
2) Up-and-over, tracked doors — no additional parts are required.
3) Up-and-over, canopy door — requires accessory bow arm converter
4) Hinged double doors — reguires accossory hinged double door fitting

I. ASSEMBLY ON THE FLOOR

A

Parts shown in picture:

1 Motor and chain
2 Tracks, 3 pcs
3 Track joints, 2 pcs
4 Control unit with lamp
5 Chain joint, 3 part
6 Mains supply cable
7 Wall switch cable
8 Wall switch
9 Rear switch, marked, “H”
10 Front switch, marked, “V”
11 Ceiling support
12 Pulley arm, door bracket, bolt, retaining clip
13 Plug in unit
14 Clamping element, washer, spring, screw
15 Angle iron, screws, plugs
16 Emergency unlocking device
17 Lamp cover
18 Pulling force adjustment transmitter
19 Remote control

- Lay out all of the parts as shown on the garage floor, with the control unit (**4**) inside the garage. Make sure the required tools are to hand.
- Always make sure that the chain is completely clipped into the black chain case.
- Important – Make sure that all 3 parts of the chain guard are pushed together so that they are flush.

B

- Push the motor with its chain (**1**) into one of the tracks (**2**). Make sure that the contact springs are in the track.
- Push the other two tracks (**2**) as far as they will go onto tracks (**3**) until the stop lugs resist. This produces a single, continuous track.
- Push the red switch marked ‘‘H’’ (**9**) into the track with the tip pointing towards the motor (**1**).
- Push the chain through the opening in the switch (**9**).

C

- Insert the bolts (**11a**) into the ceiling support (**11b**). Mount the angle iron (**11c**) onto the ceiling support (**11d**) using the nuts (**11e**) and locking washers (**11b**).
- Push the ceiling support (**11b**) into the track, from the rear.
- Using the chain joint (**5**), connect the chain to the bolt on the control unit (**4**). Push the control unit from the rear into the track (**2**), as far as the stop.
- **Important** – the wiring grommet must be located at the bottom of the control unit (**4**).

D

a Push the red switch marked ‘‘V” (**10**) into the other side of the track.
b Hang the clamping element (**14a**) to the chain and
c turn 90° around
d Push the plug in unit (**13**) into the track and push the clamping element (**14a**) throught
Fit the washer (**14b**), the spring (**14c**) to the bolt (**14d**).

E

- Tighten the chain as far as the mark (arrow) is reached.

F

- Attach the two roof/wall angle irons (**15a**) using the screws (**15b**) and the nut (**15c**) to the lintel fitting (**13**), but do not tighten fully yet.

G

- If the motor (**1**) does not run free, disengage it by a single pull on the emergency unlocking device (**16**).
- Fit the door bracket (**12a**) and the pulley arm (**12b**) to the motor (**1**) as shown, using the bolt and retaining clip (**12d**).

II. FITTING THE DRIVE TO THE GARAGE ROOF

- Turn the whole assembled unit so that the opening in the track is facing down. Unlock the door and disconnect all of the locking devices so that they cannot interfere with the movement of the door.
- Make sure that the garage door runs smoothly over its complete travel in both directions. The door must be force-balanced, and should stay in any position. If required, the door should be adjusted before the assembled drive unit is fitted.

H

- Measure the centre of the garage door and mark it on the face of the door and also on the lintel above the door.
- Open the door slowly and note where it comes closest to the roof (including the rubber strip, where fitted). This point (the highest point of the door’s travel) must be at least **40 mm** from the roof.
  The distance between the highest point of the door’s travel and the bottom of the C-track must be at least 5 mm and no more than 65 mm.
  NOTE: the pulley arm must be at a max. angle of 30°.
  Close the door.

I

- Depending on the space available, the drive assembly can be mounted on the lintel (frame) or the roof (as close to the lintel as possible). Mark and drill holes **74 mm** to the right and left of the middle of the door and 20 – 50 mm above the highest point of the door’s travel (10 mm diameter holes for concrete, 5 mm diameter for wood).
- **Important** – take the thickness of the lintel or roof into account!
- Insert plugs (**15d**), raise the drive assembly at the front and secure the angle irons (**15a**) using the wood screws (**15f**) and washers (**15e**).

J

- Raise the drive assembly at the rear and support on a ladder.
- Push the motor backwards. The gap between the control unit (**4**) and the roof bracket (**11c**) can be adjusted to anything between 0 – 600 mm depending on the particular garage roof. Adjust the roof bracket (**11c**) vertically to ensure that the door does not rub against the track in its travel and adjust the assembly to the centre of the door at the same time. Mark the holes and drill (in concrete 10 mm diameter, in wood **5 mm** diameter). Insert plugs (**11f**) and secure the roof bracket (**11c**) with the screws (**11h**) and washers (**11g**).
- **Important** – take the thickness of the lintel or roof into account! If required, the projecting ends of the angle irons can be cut off with a hacksaw.

K

- Close the door again. Fully tighten the screw (**15b**) and the nut (**15c**). Push the motor (**1**) forward towards the lintel. Hold the door bracket (**12a**) in position on the door and centre it. The angle can be fitted to the door bracket in a variety of ways, depending on the type of door. Predrill 5 mm diameter holes. Secure the door bracket (**12a**) with the four screws (**12e**). If required, other screws than those supplied may be used to ensure the bracket is secure.

L

- Install the internal wall switch. The operator must have an unobstructed view to the door. Do not attach the key set within the area of motion of the door. Attach wall switch (**8**) at a suitable location, at least **1600 mm** from floor level.
  Lay the two-core cable (**8**) and connect up the white and brown wires to the wall switch (**8**).

NOTE! Never install the control cable alongside a power cable, this can interfere with the control system.

M

- Put plug in wall socket.
- The distance from the socket to the controller housing must not exceed. 0.5 metre.

  Observe applicable VDE regulations.

N

- Push switch ‘‘V” (**10**) right up to the motor (**1**), until the quiet click of the switch is audible and tighten the retaining screw. Open the door fully.
- Push switch ‘‘H” (**9**) right up to the motor (**1**), until the quiet click of the switch is audible and tighten the retaining screw. Connect the motor (**1**) by a single pull on the emergency unlocking device (**16**).

O

- Plug in the mains cable (**6**). The light must flash. (If the light fails to flash, refer to the section on “Cancelling Power Values”). To allow it to “learn” the correct power values, the drive must operate through **a complete** opening and closing cycle to ensure that it registers the required power for both directions of travel. The drive can be activated for this purpose by pressing the wall switch (**8**) or using the remote control (**19**). The integrated light flashes during this learning procedure. The light only remains on permanently when the required power has been learned for both directions.
- Check the end positions for opening and closing. If needed, install a limit switch (**9/10**) for the open and closed end positions.

P

(for S drive mechanisms only)

- Prise off the lampcover (**17**) over the light using a screwdriver.
- On the “LIMIT OF POWER” potentiometer (**18**), the upper limit of tolerance can be set. This is the amount of power, in addition to the programmed power, which may be applied, in order to open or close the door. The maximum power between the door and the case may not exceed 150 N. At the left stop bolt of the potentiometer, the additional tolerated power is approximately 1.5 kg; at the right stop, it is 18 kg.
  At the time of delivery, the power potentiometer is at the right-hand stop. The control reads in the setting of the power potentiometer again on every start.
  Following changes to the power tolerance, it may be necessary to adjust the OPEN and CLOSE end positions, if the desired position is not reached.

WARNING! For your own safety, the power tolerance should be kept as low as possible to ensure that any obstruction s are recognized rapidly and safely.

In the case of the L control unit, modifications can be made with the service module (TorMinal (32)) are possible.

Q

- Check that the driver system can be stopped during opening and closing movements, by a light press of the hand against the door, at a height of 100 mm above floor level. During the descending movement, the drive system should change direction, moving the door approximately 100 mm in the opposite direction.

N.B: Garages with only one point of entry must be fitted with a bowden cable for emergency unlocking (from the outside) if there is a power failure.

III. CONTROL UNIT

P

Cancelling Power Values

- Once the drive has been installed and connected up to the mains supply, the integrated light flashes indicating that the drive has still not “learned” any power values. If the light fails to flash because the drive has already learned power values – e.g. in the course of tests carried out under no-load conditions – these values must first be cancelled.
- Prise off lamp cover (**17**) with a screwdriver. Using a narrow-pointed object, hold down the button (**20**) (*marked “T 1”*) for approx. 5 seconds. As soon as the power values are cancelled, the light goes out. To learn the power values, proceed as described under **O**.
  Fit lamp cover.

P

changing the bulb in the control unit

- Pull out the mains cable (**6**) and loosen the lamp cover, using a screw driver. Unscrew the bulb by turning it counterclockwise.
- Screw in a new bulb by turning it clockwise (24 V, 21 W, Ba 15 s).

R

CODE TRANSFER FROM REMOTE CONTROL TO RECEIVER

Note: the APERTO 868 S has only 1 radio channel (channel 1). The second radio channel is only needed for partial opening or 2-channel operation.

Sequence:

- Learning button (**22**) on drive mechanism/receiver
  - for channel 1, press until **LED** (**21**) is lit, release button
  - for channel 2 (APERTO 868 L and APERTO 868 LX), keep pressing until LED (**23**) lights up, release button
- Press desired remote control button in the reception range of the receiver. The remote control transmits the code to the drive mechanism/ radio receiver.
  - depending on which channel was selected, **LED** (**21**) or **LED** (**23**) goes out (see above).
- The two above steps must be repeated for every additional remote control to be taught for this drive mechanism/receiver. A maximum of 112 memory positions can be occupied with a radio code, each remote control channel occupying one memory position.

Example:

- if only one button of different remote controls is to be taught, a total of 112 remote controls can be memorised.
- if two buttons of the remote control are to be taught in each case, only memory capacity for 56 hand transmitters is available.

- The learning mode can be interrupted by pressing the learning key (**22**) until no LED is lit.

R

CODE TRANSFER FROM REMOTE CONTROL TO RECEIVER

If a remote control is lost, all channels on the receiver must teach all remote controls again for security reasons.

Sequence:

- Press learning key (**22**) on the drive mechanism/receiver and hold down for 25 seconds until both LEDs (**21**) and (**23**) are lit:
  - press and hold learning key (**22**)
  - LED (**21** or **23**) is lit for 5 seconds, then flashes for 10 seconds and is then lit again.
  - after another 10 seconds (total 25 seconds), both LEDs are lit – all the channels are cancelled.
  - release learning key (**22**), the LEDs go out – cancelling process ends.

R

CANCELLING A CHANNEL FROM THE DRIVE MECHANISM/RADIO RECEIVER

For channel 1

- Press learning key (**22**) on the drive mechanism/receiver until LED (**21**) is lit and hold this down for 15 seconds:
  - press and hold learning key (**22**)
  - LED (**21**) is lit for 5 seconds and then flashes for 10 seconds.
  - as soon as LED (**21**) is lit again, release the learning key (**22**)
  - the LED goes out – cancelling process is ended.

For channel 2

- Press learning key (**22**) on the drive mechanism/receiver until LED (**23**) is lit and hold this down:
  - press learning key (**22**)
  - LED (**23**) is lit for 5 seconds and then flashes for 10 seconds.
  - as soon as LED (**23**) is lit again, release the learning key (**22**)
  - the LED goes out – cancelling process is ended.

R

CANCELLING A BUTTON OF A REMOTE CONTROL FROM THE DRIVE MECHANISM/RADIO RECEIVER

If a user moves house and would like to take his hand transmitter with him, all the codes of the remote control must be cancelled from the radio receiver.

CAUTION: For security reasons, every button and every button combination of the remote control should be cancelled.

Sequence:

- Press learning button (**22**) on drive mechanism/receiver and hold down for 5 seconds until an LED (**21** or **23**) flashes (it does not matter which). Press button or button combination on the remote control of which the code is to be cancelled from the drive mechanism/radio receiver. LED goes out – cancelling process ends.
- Repeat the process for all buttons or button combinations to be cancelled.

R

CHANGING BATTERY IN THE REMOTE CONTROL

Press remote control on the key-ring with a coin. Open the battery cover flap downwards. Remove battery and replace with a new one (CR 2032).. Note the correct polarity of the batter. Close the battery cover flap and check function using transmit LED.

S

APERTO 868 S, CONTROL UNIT WITH CONNECTION FOR SAFETY DEVICES

Connector (24)

- Permissible cable areas: max. 1.5 mm²
  Pin allocation of the connector:

1 + 2	Transformer secondary 24 V (red)
3	C rail (green)
4	Chain (red)
5 + 6	keypad connection, further keypads can be attached in parallel here

Terminal connections

- Additional connection options on the pluggable screw terminal (**26**) of the control unit. Permissible cable cross-sections: max. 0.75 mm².

WARNING! The bridge at terminal 1+2 must be connected whenever no safety control unit is installed. If you connect a safety device take out the bridge at terminal 1+2.

Terminal	Connection
1 + 2	Safety connection (light barrier or DW) Delivery status with cable link Terminal 1: Signal (SIG) Terminal 2: Ground (GND)
3 + 4	24V outputs (unregulated max. 34V), max. 1A (supply e.g. a light barrier) Terminal 3: +24 V Terminal 4: Ground (GND)
5 + 6	Connection 24V warning light (unregulated max. 34V), max. 1A Terminal 5: +24V Terminal 6: Ground (GND)

Fuses

The fuse outputs are protected by two miniature fuses

- fuse (**27**): protection of warning light output (terminals 5 + 6) with a 1 A slow fuse
- fuse (**28**): protection of 27 V output (terminals 3 + 4) with a 1 A slow fuse

Additional adjustment possibilities via DIP switch (25) 1-6:

DIP	Description	Position “OFF”	Position “ON”
1	Reaction to safety input at “DOOR UP” e.g. some one passes through the light barrier	No reaction when opening the door	Drive stops when opening the door
2	Reaction to safety input at “DOOR CLOSED”	Reversing	Drive stops when closing the door
3	Type of reversing with “DOOR CLOSED” (DIP 2 must be set to “OFF” pos.)	Drive stops when closing the door and runs back approx. 10 cm	Drive stops when closing the door and opens the door completely
4	Warning light flashes during the door movement	Pulsating warning light (control produced flash)	Continuous warning light (flash integrated in the warning light)
5	Advance warning time	0 Sec.	Warning light with advance warning time of 3 sec. (flashes 2 x before door movement)
6	Back jump (door closes, drive trolley drives back towards “opening”)	disabled	Back jump long approx. 70 ms approx. 1-5 mm ca. 1-5 mm
7+8		no function	no function

Dealing with Obstructions

- If the door encounters an obstruction when it is closing, the drive reverses approx. 10 cm (note DIP switch (**25**) setting) and then stops in this position. For reasons of safety, the next starting signal causes the door to move only in the “Open” direction, until the upper end-point in its travel has been reached. At this point, both directions of travel are enabled again. The same applies in the opposite direction for any obstruction encountered during opening. If the door should come up against an obstruction in both directions, for reasons of safety the drive mechanism switches over to dead-man operating mode, i.e. the light flashes and the drive only operates for as long as the wall-mounted control button is held down. Once the obstruction has been cleared, the door can be brought to one of the end-points of its travel in dead-man operating mode. At this point the drive returns to its normal operating mode.

T

APERTO 868 L AND APERTO 868 LX, L-CONTROL WITH ENHANCED FUNCTIONS AND WITH CONNECTION FOR SAFETY DEVICES

This control offers you extensive auxiliary functions, e.g. partial door opening, 2 channel operation, door status indication and an interface to the TorMinal (**33**).

Connector (24)

- permissible cable diameters: max. 1.5 mm of 2 Pin allocation of the connector: (see under S)

Connection facilities

- additional connection options on the pluggable screw terminal (**26**) of the control unit.
  Permissible cable cross-sections: max. 0.75 mm².

WARNING! The bridge at terminal 1+2 must be connected whenever no safety control unit is installed. If you connect a safety device take out the bridge at terminal 1+2.

Terminal	Connection
1 + 2	Safety connection (light barrier, DW or 2. Press button input) delivery status with cable link Terminal 1: Signal (SIG) Terminal 2: Ground (GND)
3 + 4	**24VDC** output **regulated**, **max. 0,1A** Terminal 3: +24 V Terminal 4: Earth (GND)
5 + 6	Connection **24V** warning light (**unregulated max. 34V**), **max. 1A** Terminal 5: +24V Terminal 6: Masse (GND)

Fuses

The fuse outputs are protected by one miniature fuse

- fuse (**28**): protection of 27 V output (terminals 3 + 4) with a 1 A slow fuse

Additional adjustment facilities via DIP switch (30) 1-8:

DIP	Description	Position “OFF”	Position “ON”
1	Reaction to safety input on “DOOR OPEN” e.g. some one passes through the light barrier	No reaction when opening the door	Drive stops when opening the door
2	Selection of mode	As opening contact (e.g. with light barrier)	As press button 2 (2 Channel opera-tion)
3	Reaction to safety input on “DOOR CLOSE”	Reversing: Drive mechanism stops when door is closed and travels approx. 10 cm back	Drive mechanism closes when door is closed and opens the door completely
4	Door status indication or warning light flashes during the door movement	Pulsating activation of warning light (control unit generates flashing), warning light flashes during door movement	Door status indication attached warning light: • shines, if door is not CLOSED • is OFF, if door is closed
5	Advance warning time	Advance warning time 0 Sec	Warning light with advance warning time of 3 sec. (flashes 2 x before door movement)
6	Back jump (door closes, trolley drives back towards “opening”)	disabled	Back jump long approx. 70 ms approx. 1-5 mm
7	2 channel operation (defined opening and closing)	1 Channel operation Pulse sequence: open stop close stop	2 Channel operation see 2 channel operation • press button 1/radio channel 1 open-stop-open • press button 2/ radio channel 2 close-stop-close
8	Partial opening, 2-channel operation (e.g. for airing of garage	No partial opening	Partial opening activated • Push button/radio channel 1 opens and closes door (see 1-channel operation) • Push button/radio channel 2 partial opening·Set DIP switch 2 to ON

PARTIAL OPENING

This function partly or completely opens the door, depending upon previous setting. Application examples: Ventilate the garage, open side of sectional door for personal entry.

Partial opening can be used both with two wall switches and by remote control alone. In pure remote control operation, the safety connection (**26**) terminals 1 + 2 remain available.

When wall switch 2 is operated, partial opening is carried out if the door is closed. If the door is already completely or partially open, operating wall switch 2 closes the door again.

Wall switch 1 opens the door completely, even if the door was been partly opened with wall switch 2.

Settings

1 Close door
2 Teach radio channel 2
- Teach button 2 of the remote control on radio channel 2 of the radio receiver (see under **R**)

3 set DIP switch 2 to position “ON”: Adapt function mode of the safety connection
- only if 2 press buttons are attached, otherwise the safety connection (terminal 1 + 2) e.g. for a light barrier can be used.

4 Put DIP switch 8 in position “ON” (activates partial opening)

Action

- Press key 2 of the hand transmitter or press button 2 (open door from “CLOSED” end position).
  - Door open until key 2 of the hand transmitter or press button 2 is pressed a second time, or the door has reached the “DOOR OPEN” position.
- Press key 2 of the hand transmitter or the press button 2 on reaching the desired position.
- Close door with key 2 of the hand transmitter or press button 2.

The desired partial opening is now stored and can be directly activated with button 2 of the remote control or wall switch 2.
To cancel the partial opening, set DIP switch 8 to the “OFF” position.

2 CHANNEL OPERATION (DEFINED OPENING AND CLOSING)

Press button 1/radio channel 1 opens and press button 2/radio channel 2 closes the door.
2-channel operation can also be used only with wall switch or remote control. If 2 channel operation is only controlled via the hand transmitter, the safety connection is also available.

Settings

1 Set DIP switch 2 to “ON” position if only wall switch 2 is connected.
2 Put DIP switch 7 in Position “ON”
3 Put DIP switch 8 in Position “OFF”
4 Teach the second key of the hand transmitter on radio channel 2.

DOOR STATUS INDICATION

If a warning light is attached, this indicates whether the door is closed or opened. The warning light shines, if the door is not “CLOSED”.

Settings

1 Set DIP switch 4 in Position “ON”
2 Connect warning light 24 V to terminals 5 + 6 (see above).

ADDITIONAL INFORMATION

1 LED (**29**) shows the condition of the control unit. If the LED flashes, no power value has been taught. In normal operation, LED (**29**) behaves in the same way as a connected warning light.
2 Wire bridge (**31**): if the drive mechanism is to be operated without soft running, the wire bridge can be cut. Soft running is then deactivated.

Alternative: Use of a TorMinal, see **U**.

U

TORMINAL INTERFACE (32)

APERTO 868 L and APERTO 868 LX only
Control programmer for individual programming of the L control unit.
For further information, see TorMinal user instructions.

IV. CARE AND MAINTENANCE

- Chains and tracks that become very dirty should be cleaned with a clean cloth.
- Lubricate the chain once a year with chain lubricant e.g. WD 40.
- Check that all screws and bolts are tightened. Tighten, additionally, where necessary.
- Check safety devices for correct operation regularly, but at least once a year.
- Check the door according to manufacturer‘s instructions, but at least once a year.
- Check regularly:
  a) Disconnection. Stop hinged double door during opening and closing. The door must stop if it encounters slight resistance.
  b) Emergency unlocking device: door must be easy to unlock by hand.
  c) Light barrier, if present: open/close door and interrupt light barrier. Proceed as set on DIP switch.

DISASSEMBLY

- The sequence of operations is identical to that described in the Section entitled „Installation“ but in reverse order.
- The setting procedures described are not applicable.

WARRANTY AND AFTER-SALES SERVICE

- If you require after-sales service, spare parts or accessories, please contact your specialist retailer.
  Important: - In the event the main cable to the 800 N tractive force drive becomes damaged, the equipment should be sent to the manufacturer (the main cable is not replaceable).

Thank you for buying an Aperto unit. We are sure you will enjoy many years of reliable service.

Avant-propos

Nos nouveaux entraînements de porte de garage APERTO 868 S, APERTO 868 L et APERTO 868 LX conjuguent fiabilité et innovation. L'APERTO 868 S remplace l'Aperto 1000 et nos nouveaux entraînements L présentent de nouvelles fonctions et possibilités de connexion (par exemple fonctionnement en douceur, 2 boutons poussoirs, sens de marche défini, interface vers TorMinal, etc.)
Les anciennes versions d'entraînement peuvent être mises à niveau par simple remplacement de l'unité de commande, les connexions étant compatibles. Le dispositif radio qui fonctionne à la fréquence de 868,8 MHz, constitue un nouveau standard de sécurité ; il utilise un système de code aléatoire qui change après chaque commande et offre de ce fait une sécurité optimale.

Utilisation conforme aux spécifications

- Les portes automatisées à l'aide d'un entraînement doivent satisfaire aux normes ci-après : EN 12604, EN 12605.
- L'entraînement de porte de garage est exclusivement conçu pour l'ouverture et la fermeture de portes de garage. Toute autre utilisation est non conforme à l'emploi prévu. La responsabilité du fabricant ne saurait être engagée pour des dommages résultant d'une utilisation non conforme à l'emploi prévu.
- L'entraînement de porte de garage ne doit être utilisé que s'il est en parfait état de fonctionnement.
- L'entraînement de porte de garage ne doit être utilisé que dans des locaux secs, en dehors de toute atmosphère explosive.
- L'entraînement de porte de garage est autorisé uniquement pour un usage privé sous surveillance.

Consignes de sécurité

Consignes générales de sécurité

ATTENTION ! VEUILLEZ LIRE ET OBSERVER TOUTES LES INDICATIONS AFIN DE PREVENIR TOUTE BLESSURE GRAVE

- Toute personne chargée du montage, de la commande ou de l'entretien de l'entraînement est tenue de lire, comprendre et respecter les présentes Instructions de montage et d'emploi.
- Le constructeur ne saurait être tenu pour responsable des dommages et dysfonctionnements résultant du non respect des Instructions de montage et d'emploi.
- Assurez-vous que les présentes Instructions de montage et d'emploi se trouvent à portée de main dans le garage. La personne responsable du montage de l'entraînement est tenue de rédiger une déclaration de conformité ayant pour objet la porte motorisée, ce conformément à la Directive 98/37/CE relative aux machines, et d'apposer le logo CE ainsi qu'une plaque signalétique.

Entraînement de porte de garage

- Ne jamais laisser les enfants utiliser les entraînements ni jouer avec ceux-ci. Tenir les télécommandes hors de portée des enfants.
- Respecter les dispositions en matière de prévention des accidents ainsi que les normes CE en vigueur dans les pays concernés.
- Respecter les directives ZH 1/494 relatives aux fenêtres, portes et portails motorisés de l'association professionnelle (en Allemagne, applicable par l'exploitant)
- Ne monter l'entraînement de porte de garage que sur des portes parfaitement positionnées présentant un équilibre de poids; se référer, à titre d'exemple, aux normes DIN EN 12604, DIN EN 12605. Une porte mal positionnée risque de provoquer de sérieuses blessures ou d'endommager l'entraînement.
- Si possible, installer l'entraînement à 2,10 m ou plus au-dessus du sol.
- Contrôler l'entraînement une fois par mois. La porte de garage doit inverser son sens de marche au contact d'un objet de 50 mm de hauteur placé au sol. Après le réglage de la puissance ou des fins de course (relais pneumatiques) vérifier à nouveau l'entraînement. L'ajustage de la puissance joue un rôle important pour la sécurité et doit par conséquent être effectué avec le plus grand soin.
- Utiliser, si possible, le déverrouillage d'urgence seulement lorsque la porte de garage est fermée. Faire attention lors de l'utilisation de ce relais déclencheur lorsque la porte est ouverte. Des ressorts affaiblis ou brisés risquent de provoquer une chute rapide de la porte et entraîner des blessures graves.
- Toujours débrancher la fiche de contact avant d'entreprendre des travaux sur l'entraînement.
- Ne jamais entrer en contact avec la porte ni les pièces en mouvement.
- Veiller à éloigner les enfants et les personnes handicapées de la porte de garage.
- Ne franchissez pas par la porte avant qu'elle ne soit complètement ouverte.
- Il existe un risque d'écrasement et de cisaillement au niveau des arêtes de fermeture et du mécanisme de la porte.

Radiocommande

- L'utilisation de la radiocommande n'est autorisée que pour les appareils et installations permettant de commander par radio les émetteurs et les récepteurs sans qu'il n'en résulte de risque pour les personnes et les objets, ou bien de prévenir ce risque grâce à la présence d'autres dispositifs de sécurité.
- Ne pas utiliser d'émetteurs portatifs dans des endroits ou des infrastructures sensibles aux ondes radioélectriques, tels que aéroports et hôpitaux.
- N'utiliser la radiocommande que si le paramètre de puissance réglé ne présente aucun risque, ledit paramètre devant l'être à un niveau suffisamment bas pour que la force de fermeture permette d'exclure tout risque de blessures. (Se référer à la section relative au réglage de la puissance)
- N'utiliser la radiocommande que si un contrôle visuel du mouvement de la porte est possible et en cas d'absence de personnes ou d'objets dans l'espace balayé.

Indications relatives à l'agrément radio

- L'exploitant de l'installation radio ne jouit d'aucune protection contre des perturbations par d'autres installations de télécommunication et équipements terminaux (par exemple des installations radio qui opèrent légalement dans la même gamme de fréquences). En cas de perturbations graves, contactez le central de télécommunications compétent proposant des services de détection de parasites (radiolocalisation).
- Il est en principe interdit d'associer l'installation radio à d'autres installations sans l'autorisation de l'organisme réglementaire.

Avant le montage

Les murs et les plafonds doivent être solides et stables. Ne monter l'entraînement que sur une porte correctement positionnée. Une porte mal positionnée risque d'entraîner des blessures graves.

- Les portes doivent être stables en raison de l'importance des forces de traction et de pression exercées. Renforcer, si besoin est, les portes de construction légère en plastique ou en aluminium avant le montage. Demander conseil auprès du spécialiste.
- Il est impératif d'utiliser une deuxième suspension de plafond si une rallonge de rail est montée avec l'entraînement dans le cas d'une porte lourde.
- Contrôler l'écart entre le point le plus haut de la porte (THP) et le plafond. Il doit se situer entre 35 mm minimum et 65 mm maximum, le bras de poussée devant présenter une angle maximal de 30°. Si l'écart est inférieur, reculer l'entraînement et monter une barre de poussée plus longue. Demander conseil auprès du spécialiste.
- Dégager les verrouillages de la porte ou les mettre hors service.
- Vérifier le coulissement aisé de la porte.
- La porte doit être bien équilibrée.

Test :

Ouvrir manuellement la porte à moitié. En la relâchant, elle doit demeurer-immobile. Si elle bouge, procéder au réajustage mécanique. Demander conseil auprès du spécialiste.

Conseils de montage

- Si vous vérifiez le contenu de la livraison avant de procéder au montage, vous économiserez du temps et du travail inutile si un composant venait à manquer.
- S'il n'est pas possible de monter l'entraînement au milieu de la porte, vous pouvez également en décaler l'emplacement. Veillez à éviter un gauchissement et un blocage de la porte dans les rails de roulement.

Contrôle :

Ouvrir et fermer manuellement la porte à plusieurs reprises à l'endroit où l'entraînement est censé être monté. Si vous décelez un point où la porte est actionnée aisément (dans le respect des puissances prescrites), vous pouvez procéder au montage de l'entraînement.

Caractéristiques techniques

	868 S	868 L	868 LX
Tension nominale	220 ...240 V/AC 50/60 Hz	220 ...240 V/AC 50/60 Hz	220 ...240 V/AC 50/60 Hz
Indice de protection	IP 20	IP 20	IP 20
Force maxi. de traction et de poussée	550 N	550 N	800 N
Force nominale de traction	165 N	165 N	240 N
Intensité nominale	0,6 A	0,7 A	0,8 A
Puissance nominale	120 W	140 W	160 W
Vitesse maxi.	140 mm/s	160 mm/s	160 mm/s
Puissance en « veille »	7 W	7 W	2 W
Rapport fonctionnement / repos	15 %	15 %	15 %

F

Les figures 1 à 4 vous permettent d'identifier le type de votre porte.
Vérifiez le type de votre porte :

1) porte sectionnelle — pas besoin d'accessoires
   avec rail de roulement unique ferrure de porte sectionnelle
   avec système boomerang recommandée
   avec double rail de roulement ferrure de porte sectionnelle
   sans système boomerang recommandée
2) porte oscillante — pas besoin d'accessoires
3) porte basculante — accessoire requis : bras courbé
4) porte à deux battants

I. I. MONTAGE PREALABLE DE L'ENTRAINEMENT AU SOL A

A

Désignation des pièces :

1 Chariot avec chaîne
2 Rail, 3 pièces
3 Piéce rapportée supérieure, 2 pièces
4 Boîtier de commande avec éclairage
5 Joint de chaîne, 3 pièces
6 Câble de réseau
7 Câble du bouton-poussoir
8 Bouton-poussoir intérieur
9 Relais pneumatique arrière, « H »
10 Relais pneumatique avant, « V »
11 Fixation de plafond
12 Barre de poussée, ferrure de porte, boulon et bague fusible
13 Pièce enfichable
14 Elément de serrage, disque, ressort, vis de serrage
15 Equerres en acier, vis, cheville
16 Déverrouillage d'urgence
17 Cache lumière
18 Unité de commande, support de l'unité de commande
19 Emetteur portable

- Poser au sol toutes les pièces, comme indiqué sur la figure (le boîtier de commande (**4**) se trouve du côté intérieur du garage) et préparer l'outillage nécessaire.
- Toujours encliqueter entièrement la chaîne dans le passage de chaîne !
- **Attention !** Bien vérifier que les trois éléments du garde-chaîne sont bien montés de façon jointive.

B

- Engager le chariot avec la chaîne (1) sur l'un des rails (2). Auparavant, positionner les ressorts de contact. Emmancher les rails restants (2) jusqu'à la butée sur les pièces rapportées (3). On obtient ainsi un rail continu.
- Engager le relais pneumatique rouge « H » (9) sur le rail, avec la pointe dirigée vers le chariot (1).
- Faire passer la chaîne à travers le relais pneumatique.

C

- Placer les vis (**11a**) dans la fixation de plafond (**11b**).
- Monter les équerres en acier (11c) avec écrous (**11d**) et rondelles dentées (**11e**) sur la fixation de plafond.
- Engager la fixation de plafond (**11b**) dans le rail par derrière.
- Relier la chaîne avec le joint de chaîne (**5**) au boulon du boîtier de l'unité de commande (**4**), engager le boîtier de l'unité de commande sur le rail (**2**) par derrière, jusqu'à la butée.
- **Attention !** Le guide-câble doit se trouver sur la partie inférieure du boîtier de l'unité de commande.

D

a Engager le relais pneumatique rouge « V » (**10**) sur l'autre côté du rail.
b l'élément de serrage (**14a**) dans la chaîne et
c tourner à 90°
d Engager dans le rail (**2**) la pièce rapportée (**13**) en y insérant l'élément de serrage (**14a**). Placer la rondelle (**14b).et** le ressort (**14c**) sur la vis de serrage (**14a**).
Monter sur la vis (**14d**) le ressort (**14c**) et sa rondelle (**14b**).

E

- Tendre la chaîne jusqu'au repère (flèche).

F

- Visser les deux équerres en acier (**15a**) avec la vis (**15b**) et l'écrou (**15c**) sur la pièce rapportée (**13**), mais ne pas serrer à fond.

G

- S'il n'est pas possible de déplacer le chariot (**1**), le débrayer en exerçant une traction unique sur sur le déverrouillage d'urgence (**16**).
- Comme indiqué sur la figure, monter la ferrure de porte (**12a**) et la barre de poussée (**12b**) sur le chariot (**1**) avec le boulon (**12c**) et la bague fusible (**12d**).

II. MONTAGE DE L'ENTRAINEMENT AU PLAFOND DU GARAGE

- Tourner l'entraînement de telle sorte que l'ouverture du rail soit dirigée vers le bas. Ouvrir la serrure et enlever tous les verrouillages de porte et cordons afin que la porte puisse être mue librement.
- Vérifier le coulissement aisé de la porte dans les deux sens. La porte doit être équilibrée et rester immobile, quelque soit sa position. Si nécessaire, l'ajuster à nouveau avant de procéder au montage de l'entraînement.

H

- Mesurer le milieu supérieur de la porte et marquer le repère sur le vantail ainsi que sur le linteau de porte.
- Ouvrir lentement la porte et déterminer le plus petit écart entre le bord supérieur de la porte (y compris la bordure en caoutchouc, s'il en existe une) et le plafond. Cette cote (le point le plus haut de la porte (THP)) doit être d'au moins **40 mm**. L'écart entre le THP et le bord inférieur du rail C doit être de 5 mm minimum et de 65 mm maximum.

REMARQUE : l'angle du bras de poussée ne doit pas dépasser 30 °.
Refermer la porte.

I

- Selon l'espace disponible, l'entraînement peut être monté sur le linteau ou au plafond (le plus près possible du linteau). Pour ce faire, repérer les trous à percer à 74 mm à droite et à gauche du milieu de la porte et à 20 – 80 mm au dessus du point le plus haut de la porte (THP) (dans du béton : Ø10 mm ; dans du bois : Ø 5 mm).
- **Attention ! :** Tenir compte de l'épaisseur du linteau ou du plafond! En cas de besoin, fixer des chevilles (**15d**), soulever l'entraînement à l'avant et fixer les équerres en acier (**15a**) à l'aide des vis à bois (**15f**) et des rondelles (**15e**).

J

- Soulever l'entraînement à l'arrière et le poser sur une échelle.
- Pousser le chariot vers l'arrière. Ouvrir la porte. En fonction du plafond du garage, l'écart entre le boîtier de l'unité de commande (**4**) et la fixation de plafond (**11c**) peut être réglé entre 0 et 600 mm. Ajuster la fixation de plafond verticalement (**11c**), de sorte que la porte ne frotte pas contre le rail pendant sa course, et aligner l'entraînement par rapport au milieu de la porte. Marquer les trous, les percer (dans du béton: Ø10 mm ; dans du bois: Ø5 mm). Fixer les chevilles (**11f**) et visser les équerres en acier (**11c**) avec les vis (**11h**) et les rondelles (**11g**).
- **Attention ! :** Tenir compte de l'épaisseur du plafond !
- Si les extrémités des équerres en acier (11c) dépassent, il est possible de les raccourcir à l'aide d'une scie à métaux.

K

- Fermer la porte. Serrer à fond la vis (**15b**) et l'écrou (**15c**). Pousser le chariot (**1)** vers l'avant en direction du linteau. Maintenir la ferrure de porte (**12a**) contre la porte et la centrer. Selon le type de porte, il est possible de monter l'équerre autrement sur la ferrure de porte. Percer des avant-trous (Ø5 mm). Monter la ferrure de porte (**12a**) à l'aide des quatre vis (**12e**). En cas de besoin, il faut utiliser des vis autres que celles fournies.

L

- Il est interdit à l'opérateur de se tenir dans l'espace de balayage de la porte lors de l'actionnement du bouton-poussoir. L'opérateur doit avoir une vue directe sur la porte. Ne pas monter le bouton-poussoir dans l'espace de balayage de la porte. Monter le bouton-poussoir intérieur (**8**) à un endroit approprié situé à au moins 1600 mm de hauteur.

Poser un câble à deux conducteurs et fixer le blanc et le marron sur le bouton-poussoir intérieur (**8**).

ATTENTION ! Ne jamais poser le câble du bouton poussoir le long d'une conduite de courant, cela risque de provoquer des dysfonctionnements.

M

- Monter la prise de courant.
- Installer la prise de courant à une distance max. de 0,5 m du boîtier de l'unité de commande au plafond.
  Observer les dispositons VDE en vigueur.

N

- Pousser le relais pneumatique « V » (**10**) contre le chariot (1) jusqu'à déclencher un faible déclic de l'interrupteur et serrer à fond la vis de serrage. Ouvrir complètement la porte.
- Repousser la coulisse de commutation « **H** » (**A9**) en butée contre le chariot (**1**), de manière à faire entendre un faible déclic et serrer à fond la vis de blocage. Embrayer le chariot (**1**) en tirant sur la tirette du système de déverrouillage de secours (**16**).

O

- Enficher le câble de réseau (**A6**). Le voyant doit clignoter. (Si le voyant ne clignote pas, se référer à la section « Effacement des paramètres de puissance».) Pour mémoriser les paramètres de puissance, l'entraînement doit effectuer deux fois un cycle complet d'ouverture et de fermeture afin de mémoriser la puissance requise pour les deux directions. Le démarrage de l'entraînement peut se faire à cet effet au moyen du bouton-poussoir intérieur (**A8**) ou de l'émetteur portatif (**19**). Pendant la phase de mémorisation, le voyant intégré clignote. Ce n'est qu'une fois la puissance requise pour les deux directions mémorisée que le voyant reste allumé en permanence.
- Ouvrir et fermer la porte pour vérifier la position finale, au besoin réajuster les relais commutateurs (**9/10**) jusquà ouverture et fermeture complètes de la porte.

P

(uniquement pour entraînements S)

- Déclipser le cache lumière avec un tournevis.
- Le potentiomètre de puissance « LIMIT OF POWER » (18) permet de régler la tolérance de puissance, autrement dit la puissance pouvant s'ajouter à la puissance mémorisée pour ouvrir ou fermer la porte. La puissance entre porte et chambranle ne doit pas dépasser 150 N. La tolérance supplémentaire au niveau de la butée gauche du potentiomètre est d'environ 1,5 kg et de 18 kg au niveau de la butée droite. À la livraison, la butée du potentiomètre de puissance est située à droite. L'unité de commande relit le réglage du potentiomètre à chaque démarrage. Après des modifications de la tolérance puissance, il peut s'avérer nécessaire de réajuster les positions extrêmes correspondant à Porte OUVERTE et à Porte FERMÉE, si la position souhaitée n'est pas atteinte.

ATTENTION ! Le réglage de la puissance joue un rôle important pour la sécurité et doit par conséquent être effectué avec le plus grand soin. Pour la sécurité de l'utilisateur, il faut que le réglage de la tolérance de puissance soit aussi faible que possible afin de permettre une détection rapide et fiable des obstacles. Dans le cas de l'unité de commande L, vous pouvez apporter des modifications grâce au module de service (TorMinal (32)).

Q

- Vérifier si le système d'entraînement s'arrête bien à « OUVERTE » et à « FERMEE », en appuyant légèrement sur le milieu de la porte à 100 mm au moins du sol. A « FERMEE », l'entraînement revient de 100 mm environ au point de départ après l'arrêt.

ATTENTION : lorsqu'il n'y a pas de second accès au garage, monter un câble Bowden/ensemble de déverrouillage d'urgence (de l'extérieur) en cas de coupure de courant. Si la porte de garage est munie d'une porte glissante, il est recommandé d'installer un fusible pour porte glissante.

III. COMMANDE

P

Effacement des paramètres de puissance

- Après le montage de l'entraînement et son raccordement au réseau, le voyant intégré clignote, signalant ainsi qu'aucun paramètre de puissance n'a été mémorisé. Si le voyant ne clignote pas parce que l'entraînement a déjà mémorisé des paramètres de puissance, par exemple par des essais pendant le fontionnement à vide, il convient d'effacer lesdits paramètres.
- Pour ce faire, déposer le cache lumière (**17**). à l'aide d'un tournevis. A l'aide un objet fin, maintenir enfoncée pendant 5 secondes environ la touche (**20**) (Marquée « T 1 »). Aussitôt les paramètres de puissance effacés, la lumière s'éteint. Pour programmer les paramètres de puissance, suivre les instructions telles qu'elles sont décrites au point (**O**). Reposer le cache lumière.

P

REMPLACEMENT DE L'AMPOULE DANS L'UNITÉ DE COMMANDE

- Débrancher le câble de réseau (6) et déclipser le cache lumière avec un tournevis. Tourner l'ampoule dans le sens contraire des aiguilles d'une montre et l'enlever.
- Fixer une ampoule neuve (24V, 21 W, Ba 15 s) et la tourner dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'au point de trame.
- S'assurer d'une élimination de l'ampoule usagée respectueuse de l'environnement.

R

TRANSMISSION DE CODE DE L'EMETTEUR AU RECEPTEUR

Remarque : l'APERTO 868 S dispose d'un canal radio unique (canal 1). Le deuxième canal radio (pour l'APERTO 868L et APERTO 868 LX) est utilisé uniquement pour l'ouverture partielle ou le mode 2 canaux.

Procédure :

- Maintenir enfoncée la touche de mémorisation (**22**) de l'entraînement / du récepteur
  - pour le canal 1: appuyer jusqu'à ce que la DEL (**21**) s'allume. Relâcher la touche
  - pour le canal 2 (APERTO 868 L et APERTO 868 LX), appuyer jusqu'à ce que la DEL (**23**) s'allume puis relâcher la touche. Si aucun code radio n'est émis dans les 10 secondes, le récepteur revient en mode de fonctionnement normal.
- Appuyer sur la touche souhaitée de l'émetteur dans la zone de réception du récepteur. L'émetteur transmet le code à l'entraînement / au récepteur radio. – en fonction du canal sélectionné, c'est soit la DEL (21) ou la DEL (23) qui s'éteint (voir ci-dessus).
- Répéter les deux étapes ci-dessus pour chaque nouvel émetteur censé être mémorisé sur cet entraînement/ce récepteur. Il est possible de mémoriser jusqu'à 112 codes, chaque canal d'émetteur occupant un emplacement dans la mémoire.

Exemple :

- si une seule touche doit être mémorisée pour chaque émetteur, il est possible d'enregistrer jusqu'à 112 émetteurs.
- si deux touches doivent être mémorisées pour chaque émetteur, il est possible d'enregistrer jusqu'à 56 émetteurs.

- Pour interrompre le mode de mémorisation, maintenir enfoncée la touche de mémorisation (**22**) jusqu'à ce que toutes les DEL se soient éteintes.

R

EFFACEMENT DE TOUS LES CODES DE L'ENTRAÎNEMENT/DU RÉCEPTEUR

- En cas de perte d'un émetteur, tous les canaux du récepteur doivent, par mesure de sécurité, reprogrammer l'ensemble des émetteurs.

Procédure :

- Appuyer sur la touche de mémorisation (**22**) et la maintenir enfoncée
  - La DEL (**21** ou **23**) s'allume pendant 5 secondes, clignote ensuite pendant 10 secondes puis reste à nouveau allumée.
  - au bout de 10 secondes (25 secondes au total), les deux DEL s'allument : tous les canaux sont effacés.
  - Relâcher la touche de mémorisation (**22**), les DEL s'éteignent, .le processus d'effacement est terminé.

R

EFFACEMENT D'UN CANAL DE L'ENTRAINEMENT/DU RECEPTEUR RADIO

Pour le canal 1

- Appuyer sur la touche de mémorisation (**22**) et la maintenir enfoncée.
- La DEL (**21**) s'allume pendant 5 secondes puis clignote pendant 10 secondes.
- aussitôt que la DEL (**21**) se rallume, relâcher la touche de mémorisation (**22**). La DEL s'éteint et le processus d'effacement estterminé.

Pour le canal 2

- Appuyer sur la touche de mémorisation (**22**) et la maintenir enfoncée
- La DEL (23) s'allume pendant 5 secondes puis clignote pendant 10 secondes.
- aussitôt que la DEL (**23**) se rallume, relâcher la touche de mémorisation (**22**). La DEL s'éteint et le processus d'effacement est terminé.

R

EFFACEMENT D'UNE TOUCHE DE L'ÉMETTEUR DE L'ENTRAÎNEMENT/DU RÉCEPTEUR RADIO

Si un utilisateur déménage et veut emporter l'émetteur avec lui, tous les codes de l'émetteur doivent être effacés du récepteur radio.

ATTENTION ! Par mesure de sécurité, il faut effacer chaque touche et chaque combinaison de touches de l'émetteur.

Procédure :

- Maintenir enfoncée la touche de mémorisation (**22**) de l'entraînement / du récepteur pendant 5 secondes jusqu'à ce qu'une DEL (**21** ou **23**) se mette à clignoter (peu importe laquelle). Appuyer sur la touche ou la combinaison de touches de l'émetteur dont vous voulez effacer le code de l'entraînement ou du récepteur radio. La DEL s'éteint et le processus d'effacement est terminé.

Répéter le processus pour toutes les touches et combinaisons de touches que vous souhaitez effacer..

R

REMPLACEMENT DE LA PILE DE L'ÉMETTEUR

Appuyer sur l'émetteur au niveau du porte-clés à l'aide d'une pièce de monnaie pour l'ouvrir. Rabattre le couvercle du logement de la pile. Retirer la pile et la remplacer par une neuve (type CR 2032). Respecter la polarité. Refermer le couvercle du logement de la pile et vérifier le bon fonctionnement de l'émetteur à l'aide de la DEL d'émission.

S

APERTO 868 S, UNITE DE COMMANDE OUVRE-PORTE AVEC CONNEXION POUR DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ

Bornier (24)

- section de câble autorisée : 1,5 mm² max.
  configuration du bornier en sortie d'usine:

1 + 2	transformateur secondaire 24V (rouge)
3	Rail C (vert)
4	Chaîne (rouge)
5 + 6	Connexion pour bouton-poussoir bouton poussoir. Des boutons supplémentaires peuvent y être raccordés en parallèle.

Possibilités de connexion

- Autres possibilités de connexion sur la borne à vis enfichable (**26**) de l'unité de commande. Section de câble autorisée : 0,75 mm² max.

Laisser en place le pontage à fil aux bornes 1 et 2 lorsqu'aucun dispositif de sécurité n'est installé. L'enlever en cas d'installation d'un dispositif de sécurité.

F

Borne	ossibilité de connexion
1 + 2	Raccordement de sécurité (barrière lumineuse ou profil de sécurité) Pontage à fil installé à la livraison Borne 1: Signal (SIG) Borne 2: Masse (GND)
3 + 4	Borne 24 V CC (non régulé, max. 34 V) max. . 1 A (alimentation d'une barrière lumineuse, par ex.) Borne 3: +24 V Borne 4: Masse (GND)
5 + 6	Connexion témoin d'avertissement, 24 V CC (non régulé max. 34 V), max. 1 A
	Borne 5: +24V Borne 6: Masse (GND)

Fusibles

Les sorties de sécurité sont protégées par deux fusibles pour courant faible

- Fusible (**27**) : protection de la sortie du témoin d'avertissement (bornes 5 + 6) avec un fusible 1 A à action retardée
- Fusible (28): protection de la sortie de 24 V (borne 3 + 4) avec un fusible 1 A à action retardée

COMPORTEMENT EN CAS DE DETECTION D'OBSTACLE

- Si la porte bute contre un obstacle en cours de fermeture, l'entraînement inverse sa marche d'environ 10 cm (tenir compte du réglage du commutateur DIP (**25**)) et s'arrête. À l'impulsion de démarrage suivante, la porte, pour des raisons de sécurité, se déplace uniquement dans le sens « OUVERTE » jusqu'à atteindre la position de fin de course supérieure. Après quoi les deux sens de déplacement sont à nouveau possibles. Cela est également valable en sens inverse, lorsque la porte bute contre un obstacle lors de son ouverture. Si la porte bute contre un obstacle dans les deux directions, l'entraînement, pour des raisons de securité, commute automatiquement en « MODE D'HOMME MORT », c'est-à-dire que le témoin clignote et l'entraînement ne fonctionne que lorsque le bouton-poussoir intérieur est actionné. Après élimination de l'obstacle, la position finale peut être approchée en « MODE D'HOMME MORT ». Ensuite, l'entraînement fonctionne à nouveau comme à l'accoutumée.

DIP	DESCRIPTION	POS. « OFF »	POS. « ON »
1	Réaction à l'entrée de sécurité en cas de« PORTE OUVERTE », par ex. quelqu'un traverse la barrière lumineuse	Pas de réaction à l'ouverture de la porte	L'entraînement s'arrête à l'ouverture de la porte
2	Réaction à l'entrée de sécurité en cas de « PORTE FERMEE »	Inversion de la marche	L'entraînement s'arrête à la fermeture de la porte
3	Type d'Inversion en cas de « PORTE FERMEE» (DIP 2 en position doit se trouver en position « OFF »)	L'entraînement s'arrête à la fermeture de la porte et retourne de 10 cm environ à sa position initiale	L'entraînement s'arrête à la fermeture de la porte et provoque l'ouverture complète de la porte
4	Clignotement du témoin d'avertissement quand la porte est en mouvement	Le feu d'avertissement ne possède pas de système de clignotement intégré. La fonction de clignotement est fournie par la platine de commande	Témoin d'avertissement continu (fonction de clignotement intégrée dans le témoin d'avertissement)
5	Délai	Pulsations du témoin d'avertissement (la commande génère un clignotement) 0 sec.	Témoin d'avertissement avec un délai de 3 sec. (clignote 2 fois avant que la porte n'entre en mouvement)
6	Saut en arrière (la porte se ferme, le chariot retourne dans la direction « Ouvrir »	Désactivé	Long saut en arrière env. 70 ms env. 1-5 mm env. 1-5 mm
7+8		désactivé	désactivé

T

APERTO 868 L et APERTO 868 LX : UNITE DE COMMANDE L AVEC FONCTIONS AVANCEES ET RACCORDEMENT POUR DISPOSITIFS DE SÉCURITE

Cette unité de commande comporte de nombreuses fonctions additionnelles, telles que l'ouverture partielle de la porte, un mode 2 canaux, un affichage de l'état de la porte et une interface vers TorMinal (**33**).

Bornier (24)

- section de câble autorisée : au maximum 1,5 mm2
- configuration du bornier à la sortie de l'usine : (voir le point **S**)

Possibilités de connexion

- Autres possibilités de connexion sur la borne à vis enfichable (**26)** de l'unité de commande. Section de câble autorisée : 0,75 mm² max. Section autorisée : 0,75 mm² maxi.

ATTENTION ! Laisser en place le pontage à fil aux bornes 1 et 2 lorsqu'aucun dispositif de sécurité n'est installé. L'enlever en cas d'installation d'un dispositif de sécurité.

Borne	Possibilité de connexion
1 + 2	Raccordement de sécurité (barrière lumineuse, profil de sécurité ou une seconde entrée de bouton-poussoir) Pontage à fil installé à la livraison Borne 1: Signal (SIG) Borne 2: Masse (GND)
3 + 4	Sortie **24 V C. C. régulée**, **max. 0,1 A** Borne 3: +24 V Borne 4: Masse (GND)
5 + 6	Connexion de feu d'avertissement, **24 V** **(non régulée max. 34 V), max. 1 A** Sortie 5: +24 V Sortie 6: Masse (GND)

Fusibles

Les sorties de sécurité sont protégées par un fusible pour courant faible.

- Fusible (**28**) : protection de la sortie 24 V (bornes 3 + 4) avec un fusible 1 A à action retardée

Autres possibilités de réglage par les commutateurs DIP (30) 1-8

DIP	Description	Pos. « OFF »	Pos. « ON »
1	Réaction à l'entrée de sécurité en cas de « PORTE OUVERTE », par ex. lorsque quelqu'un franchit la barrière lumineuse	Pas de réaction à l'ouverture de la porte	L'entraînement s'arrête à l'ouverture de la porte
2	Sélection du mode de fonctionnement	Comme contact ouvrant (par ex. en cas de barrière lumineuse)	Comme bouton-poussoir 2 (mode 2 canaux)
3	Réaction à l'entrée de sécurité en cas de « PORTE FERMEE »	Inversion : l'entraînement s'arrête à la fermeture de la porte, et retourne de 10 cm environ à sa position initiale	L'entraînement s'arrête à la fermeture de la porte et provoque l'ouverture complète de la porte
4	Affichage de l'état de la porte ou clignotement du témoin d'avertissement quand la porte est en mouvement	Pulsations du témoin d'avertissement (la commande génère un clignotement), le témoin d'avertissement clignote quand la porte est en mouvement	Affichage de l'état de la porte, témoin d'avertissement branché : • s'allume quand la porte n'est pas FERMÉE • est éteint lorsque la porte est fermée
5	Délai	Délai 0 sec désactivé	Témoin d'avertissement avec délai de 3 s. (clignote 2 fois avant que la porte n'entre en mouvement)
6	Saut en arrière (la porte se ferme et le chariot retourne dans la direction «Ouvrir »	Mode 1 canal	Saut en arrière long env. 70 ms env. 1-5 mm
7	Mode 2 canaux (ouverture et fermeture définies)	Séquence d'impulsions : ouvrir-arrêter-fermer arrêter-	Mode 2 canaux • Bouton-poussoir 1/Canal radio 1 ouvrir-arrêter-ouvrir • Bouton-poussoir 2/Canal radio 2 fermer-arrêter-fermer
8	Ouverture partielle, mode 2 canaux (par ex. pour l'aération du garage)	Pas d'ouverture partielle	Ouverture partielle activée • Bouton-poussoir/Canal radio 1 ouvre et ferme la porte (voir mode 1 canal). • Bouton-poussoir/Canal radio 2 Ouverture partielle Mettre le commutateur DIP 2 sur ON

OUVERTURE PARTIELLE

Cette fonction commande l'ouverture partielle ou complète de la porte, en fonction du réglage. Exemples d'utilisation : aération du garage, ouverture d'une porte sectionnelle latérale pour le passage de personnes.
Une ouverture partielle s'obtient soit avec deux boutons poussoirs, soit avec l'émetteur. Dans le cas d'une utilisation par émetteur uniquement, le raccordement de sécurité (**26**) bornes 1 + 2 reste disponible.
En appuyant sur le bouton-poussoir 2, on ouvre la porte partiellement à partir de la position fermée. Si la porte est déjà entièrement ou partiellement ouverte, on la referme en appuyant sur le bouton-poussoir 2.
Le bouton-poussoir 1 permet d'ouvrir la porte entièrement si elle a déjà été ouverte partiellement à l'aide du bouton-poussoir 2.

Réglages

1 Fermer la porte
2 Programmer le canal radio 2
- Programmer la touche 2 de l'émetteur sur le canal radio 2 du récepteur (voir le point R)

3 Mettre le commutateur DIP 2 en position « ON » : adapter le mode de fonctionnement du raccordement de sécurité
- uniquement si un second bouton-poussoir est connecté - autrement, le raccordement de sécurité (bornes 1 + 2) peut être utilisé par ex. pour une barrière lumineuse.

4 Mettre le commutateur DIP 8 en position « ON » (activation de l'ouverture partielle)

Procédure

- Appuyer sur la touche 2 de l'émetteur ou sur le bouton-poussoir 2 (ouverture de la porte à partir de la position extrême « FERMÉE »).
- La porte s'ouvre jusqu'à ce qu'on appuie de nouveau sur la touche 2 de l'émetteur ou sur le bouton-poussoir , ou jusqu'à ce que la porte ait atteint la position extrême « PORTE OUVERTE ».
- Appuyer sur la touche 2 de l'émetteur ou sur le bouton-poussoir 2 quand la position souhaitée est atteinte.

Fermer la porte à l'aide de la touche 2 de l'émetteur ou du bouton-poussoir 2. Le degré voulu d'ouverture partielle est désormais enregistré et peut être activé directement en appuyant sur la touche 2 de l'émetteur ou sur le bouton-poussoir 2.
Pour effacer l'information relative à l'ouverture partielle, mettre le commutateur DIP 8 en position « OFF ».

MODE 2 CANAUX (OUVERTURE ET FERMETURE DEFINIES)

Le bouton-poussoir 1/canal radio 1 permet d'ouvrir la porte et le bouton-poussoir 2/canal radio 2 de la fermer. Il est également possible d'utiliser le mode 2 canaux uniquement avec les boutons-poussoirs ou l'émetteur.
Si le mode 2 canaux est commandé uniquement par émetteur, le raccordement de sécurité reste disponible.

Réglages

1 Mettre le commutateur DIP 2 en position « ON » uniquement si le bouton poussoir 2 est connecté.
2 Mettre le commutateur DIP 7 en position « ON »
3 Mettre le commutateur DIP 8 en position « OFF »
4 Programmer la touche 2 de l'émetteur sur le canal 2 du récepteur.

AFFICHAGE DE L'ETAT DE LA PORTE

Si un témoin d'avertissement est connecté, celui-ci indique si la porte est fermée ou ouverte. Si la porte n'est pas « FERMEE », le témoin d'avertissement s'allume.

Réglages

1 Mettre le commutateur DIP 4 en position « ON »
2 Connecter le témoin d'avertissement 24 V aux bornes 5 et 6 (voir ci-dessus).

INFORMATIONS SUPPLEMENTAIRES

1 La DEL (**29**) indique l'état de la commande. Si la DEL clignote, aucun paramètre de puissance n'a été programmé. En service normal, la DEL (**29**) se comporte de la même façon qu'un témoin d'avertissement connecté.
2 Pontage à fil (**31**): si l'on souhaite un mode sans fonctionnement en douceur, il est possible de sectionner le pontage à fil. Ceci désactive le fonctionnement en douceur.

Autre possibilité : utilisation d'un TorMinal, voir le point **U**.

U

INTERFACE TORMINAL (32)

uniquement APERTO 868 L et APERTO 868 LX

Unité de programmation de commande pour la programmation individuelle de l'unité de commande L. Pour plus de détails, se reporter au mode d'emploi du TorMinal

IV. ENTRETIEN

- Si la chaîne ou le passage de chaîne sont très souillées : nettoyer avec un chiffon propre.
- Huiler légèrement la chaîne une fois par an avec une huile « conductrice ».
- Vérifier si toutes les vis de fixation sont bien serrées. Serrer plus fermement au besoin.
- Vérifier régulièrement, au moins une fois par an, que les dispositifs de sécurité fonctionnement correctement.
- Contrôler régulièrement la porte, au moins une fois par an, suivant les instructions du fabricant.
- Contrôler régulièrement:
  a) la fonction d'arrêt : arrêter le battant pendant l'ouverture et la fermeture. La porte doit s'arrêter en rencontrant une légère résistance.
  b) le déverouillage d'urgence : la porte doit pouvoir être déverrouillée facilement à la main.
  c) la barrière lumineuse, s'il en existe une : ouvrir/fermer la porte tout en interrompant la barrière lumineuse. Vérifier si le comportement correspond à celui programmé avec les commutateurs DIP.

DÉMONTAGE

- Respecter les consignes de sécurité. Débrancher la fiche secteur.
- La procédure est la même que celle décrite à la section « MONTAGE », toutefois dans l'ordre inverse. Les opérations de réglage décrites ne sont pas applicable dans ce cas.

GARANTIE ET SERVICE APRÈS-VENTE

- contact avec votre spécialiste pour les questions de service après-vente, pièces de rechange et accessoires.
  REMARQUE :Pour les types d'entraînement avec une force de traction de 800 N. Si le câble de réseau est endommagé, retourner le matériel au constructeu (le câble de réseau n'étant pas remplaçable).

I

Introduzione

Nelle nostre automazioni per le porte dei garage APERTO 868 S, APERTO 868 L ed APERTO 868 LX risultano perfettamente armonizzate tra loro affidabilità ed innovazione.
APERTO 868 S sostituisce la precedente automazione Aperto 1000 e le nostre nuove automazioni L sono state dotate di ulteriori funzioni e possibilità di allacciamento (tra le tante si possono citare, a titolo di esempio, il funzionamento soft, il secondo pulsante, la direzione di marcia definita, l'interfaccia per TorMinal).
Le automazioni precedenti si possono rivalorizzare sostituendo le centraline, in quanto gli allacciamenti centralina sono compatibili tra loro.
Un nuovo standard di sicurezza è definito dal sistema radio utilizzato con frequenza di 868,8 MHz. Questo sistema radio lavora con un sistema a codice variabile (rolling code), che cambia il codice dopo ogni radiocomando ed offre, così, una sicurezza ottimale.

Utilizzo per lo scopo per cui l'automazione è stata progettata e realizzata

- Le porte garage che vengono automatizzate devono essere conformi alle seguenti norme: EN 12604, EN 12605.
- L'automazione è destinata esclusivamente all'apertura ed alla chiusura delle porte di garage. Un uso diverso non è conforme alla scopo per cui l'automazione è stata progettata e realizzata. Il produttore declina qualsiasi responsabilità per danni causati da un impiego diverso.
- Utilizzare l'automazione della porta garage soltanto in condizioni perfette.
- Impiegare l'automazione della porta del garage soltanto in un ambiente asciutto ed in aree non a rischio di esplosione.
- È consentito utilizzare l'automazione porta del garage soltanto sotto sorveglianza, nel settore privato.

Norme di sicurezza

Norme di sicurezza generali

ATTENZIONE! PER EVITARE IL RISCHIO DI RESTARE FERITI GRAVEMENTE, LEGGERE ATTENTAMENTE TUTTE LE ISTRUZIONI E COMPORTARSI DI CONSEGUENZA

- Le presenti istruzioni d'installazione ed uso devono essere lette, comprese ed osservate dal personale incaricato del montaggio, del funzionamento o della manutenzione dell'automazione.
- Il produttore declina qualsiasi responsabilità per danni e guasti di funzionamento derivanti dal mancato rispetto delle istruzioni d'installazione ed uso.
- Fare in modo che le presenti istruzioni d'installazione ed uso siano sempre a portata di mano in garage. Conformemente alla Direttiva macchine 98/37/CE, la persona responsabile per l'installazione dell'automazione dovrà rilasciare una dichiarazione di conformità per l'impianto porta garage ed apporre il marchio CE e una targhetta di identificazione.

Automazione porta garage

- Non permettere mai ai bambini di azionare le automazioni, né di utilizzarle per i loro giochi. Tenere i telecomandi lontano dai bambini.
- Attenersi alle disposizioni antinfortunistiche ed alle norme CE in vigore nelle diverse nazioni.
- Osservare quanto prescritto dalle direttive „Finestre, porte e cancelli automatici – ZH 1/494" dell'associazione di categoria. (in vigore in Germania per l'operatore)
- Installare l'automazione soltanto su porte correttamente allineate e bilanciate, vedere - ad esempio - DIN EN 12604, DIN EN 12605. Una porta erroneamente allineata potrebbe causare ferite gravi o danneggiare l'automazione.
- Se possibile, installare l'automazione a 2, 10 m o più al di sopra del pavimento.
- L'automazione dovrà essere controllata con cadenza mensile. La porta del garage deve arretrare in caso di contatto con un oggetto alto 50 mm che si trovi sul pavimento. Una volta regolata la forza o le posizioni finali (finecorsa), si deve ricontrollare l'automazione.
  La regolazione della forza, essendo rilevante ai fini della sicurezza, deve essere eseguita con la massima scrupolosità.
- Se possibile, utilizzare lo sblocco di emergenza solo quando la porta è chiusa. Occorre prestare attenzione se si impiega questo dispositivo di sgancio quando la porta è aperta. Molle rotte o deboli possono causare una caduta rapida della porta, con conseguente rischio di restare feriti in maniera grave.
- Prima di qualsiasi intervento sull'automazione togliere l'alimentazione elettrica.
- Non toccare mai la porta in funzione né i suoi componenti in movimento.
- Tenere lontano dalla porta i bambini e le persone disabili.
- Entrare nel garage con il veicolo soltanto a porta completamente aperta.
- Le parti meccaniche ed i bordi di chiusura della porta possono costituire fonti di pericolo di schiacciamento e di taglio.

Radiotelecomando

- L'utilizzo del telecomando è consentito esclusivamente per apparecchi ed impianti nei quali il radiotelecomando dei trasmettitori o dei ricevitori non comporta rischi per persone, animali o cose o nei quali tali rischi sono annullati da altri dispositivi di sicurezza.
- Il telecomando non può essere utilizzato in prossimità di luoghi o impianti sensibili alle emissioni radio (aeroporti, ospedali).
- Il radiotelecomando può essere azionato soltanto se è impostato un valore di forza non pericoloso. Il valore di forza si deve impostare ridotto in maniera tale che la forza di chiusura escluda qualsiasi pericolo di ferimento. (Vedere il paragrafo sulla regolazione della forza)
- Il radiotelecomando può essere utilizzato solo se si ha una visuale diretta sul movimento della porta e se nella zona di movimento non sostano persone o non si trovano oggetti.

Note sull'omologazione radio

- L'operatore dell'impianto di radiocomando non è in alcun modo protetto dalle interferenze di altri terminali o impianti di telecomunicazione (ad esempio, impianti radio che funzionano regolarmente nella stessa gamma di frequenze). In presenza di interferenze di notevole entità, rivolgersi all'ente locale per le telecomunicazioni, dotato di apparecchiature di rilevamento delle interferenze radio (radiolocalizzazione)!
- L'impianto radio, in linea di massima, non può essere collegato ad altri impianti di telecomunicazione senza autorizzazione da parte delle Autorità competenti.

Prima dell'installazione

Le pareti ed i soffitti devono essere solidi e stabili. Installare l'automazione soltanto su porte correttamente allineate. Una porta non correttamente allineata può causare gravi lesioni.

- Le porte devono essere stabili, poiché sono sottoposte a notevoli forze di trazione e pressione. Prima dell'installazione rinforzare, se necessario, le porte leggere in plastica o alluminio. Chiedere consiglio al distributore autorizzato.
- Se con l'automazione, in caso di una porta pesante, viene installata una prolunga della guida, è indispensabile utilizzare una seconda sospensione a soffitto.
- Verificare la distanza intercorrente fra il punto di massima apertura della porta in altezza (THP) ed il soffitto. Deve essere compresa tra un minimo di 35 mm ed un massimo di 65 mm, mentre il braccio di spinta deve avere un'angolazione di max. 30°. Se la distanza è inferiore, l'automazione dovrà essere spostata indietro e si dovrà montare un braccio di spinta prolungato; consultare il distributore autorizzato.
- Rimuovere i dispositivi di bloccaggio della porta o renderli inutilizzabili.
- Controllare che la porta scorra bene.
- La porta deve essere bilanciata.
  Prova:
  Aprire la porta a metà manualmente. In questa posizione deve restare ferma. Se la porta si muove verso alto o verso il basso, regolarla meccanicamente.
  Consultare il distributore autorizzato.

Suggerimenti per l'installazione

- Prima di iniziare l'installazione controllare la dotazione standard, per risparmiare tempo e lavoro inutile in caso di mancanza di un pezzo.
- Se l'automazione non può essere installata al centro della porta, è consentito spostarla. In tal caso si deve prestare attenzione che la porta non si svergoli e, quindi, non si blocchi nelle guide.
  Verifica:
  Aprire e chiudere più volte la porta manualmente nel punto in cui si deve installare l'automazione. Se la porta viene azionata con facilità in un determinato punto (rispettando le forze prescritte), vi si può installare l'automazione.

Dati tecnici

	868 S	868 L	868 LX
Tensione nominale	220 ...240 V/CA	220 ...240 V/CA	220 ...240 V/CA
Frequenza nominale	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Grado di protezione	IP 20	IP 20	IP 20
Max. forza di trazione e pressione	550 N	550 N	800 N
Forza di trazione nominale	165 N	165 N	240 N
Corrente nominale assorbita	0,6 A	0,7 A	0,8 A
Potenza nominale assorbita	120 W	140 W	160 W
Max. velocità	140 mm/s	160 mm/s	150 mm/s
Potenza assorbita in stand-by	7 W	7 W	2 W
Rapporto di inserzione	15 %	15 %	15 %

In base alle figure 1 – 4 potete identificare il Vostro tipo di porta.
Controllate quale tipo di porta avete.

1) Porta sezionale	Non è necessario nessun accessorio
con guida semplice	Si raccomanda staffa per porta sezionale con boomerang
con guida doppia	Si raccomanda staffa per porta sezionale senza boomerang
2) Porta basculante non debordante	Non è necessario nessun accessorio
3) Porta basculante debordante	È necessario come accessorio il braccio curvo
4) Porta a battenti	È necessario come accessorio il braccio biforcuto

I. INSTALLAZIONE PRELIMINARE DELL'AUTOMAZIONE A PAVIMENTO

A

Denominazione dei particolari:

1 Slitta motore con catena
2 Guida in 3 pezzi
3 Elemento di raccordo in 2 pezzi
4 Scatola della centralina di comando con illuminazione
5 Maglia falsa in 3 pezzi
6 Cavo di rete
7 Cavo pulsante a muro
8 Pulsante interno
9 Finecorsa indietro, "H"
10 Finecorsa avanti, "V"
11 Supporto a soffitto
12 Braccio di spinta, staffa di montaggio, bullone e clip di fissaggio
13 Terminale della guida
14 Elemento tenditore, rondella, molla, bullone tenditore,
15 Squadra di acciaio, viti, tasselli
16 Sblocco di emergenza
17 Calotta trasparente
18 Centralina di comando, supporto centralina di comando
19 Telecomando

- Posare tutti i pezzi, come indicato (la centralina di comando **4** si trova sul lato interno del garage) e preparare gli utensili.
- Fissare sempre completamente la catena nella relativa guaina !
- Attenzione! Accertarsi che tutti e tre i pezzi della protezione catena siano assiemati a livello.

B

- Spingere la slitta motore con la catena (**1**) in una delle guide (**2)**, dopo aver collocato le molle di contatto. Spingere le guide restanti (**2**) fino all'arresto sugli elementi di raccordo (**3**). Si ha così una guida continua.
- Spingere nella guida il finecorsa rosso "H" (**9**) con la punta rivolta verso la slitta motore (**1**).
- Inserire la catena attraverso il finecorsa (**9**).

C

- Inserire le viti (**11a**) nel supporto a soffitto (**11b**).
- Montare la squadra in acciaio (**11c**), come indicato, con il dado (**11d**) e le rosette elastiche dentate piane (**11e**) sul supporto a soffitto (**11b**).
- Spingere da dietro il supporto a soffitto (**11b**) nella guida.
- Collegare la catena mediante la maglia falsa (**5**) con il bullone della scatola della centralina di comando (**4**), spingere da dietro nella guida (**2**) la scatola della centralina di comando fino all'arresto.
- **ATTENZIONE!** I cavi devono passare sul lato inferiore della scatola della centralina di comando.

D

a Spingere il finecorsa rosso "V" (**10**) nella guida, dall'altro lato.
b Agganciare l'elemento tenditore (**14a**) nella catena e
c ruotare di 90°
d Spingere il terminale (**13**) nella guida (**2**) ed infilare l'elemento tenditore (**14a**).
Inserire la rondella (**14b**) e la molla (**14c**) sul bullone tenditore (**14a**).

E

- Tendere la catena fino alla marcatura (freccia).

F

- Avvitare tutte e due le squadre di acciaio (**15a**) con il bullone (**15b**) ed il dado (**15c**) sul terminale della guida (**13**), ma non serrare completamente.

G

- Se la slitta motore (**1**) non si può spostare, sganciarla tirando una volta lo sblocco di emergenza (**16**).
- Montare sulla slitta motore (**1**), come indicato, la staffa di montaggio (**12a**) e il braccio di spinta (**12b**) con il bullone (**12c**) e la clip di fissaggio (**12d**).

II. INSTALLAZIONE DELL'AUTOMAZIONE SUL SOFFITTO DEL GARAGE

- Ruotare l'automazione in modo tale che l'apertura della guida sia rivolta verso il basso. Aprire la serratura della porta e togliere tutti i bloccaggi della porta e le corde, così che la porta possa muoversi liberamente.
- Controllare la facilità di movimento della porta nelle due direzioni di movimento. La porta deve essere bilanciata e dovrebbe fermarsi in ciascuna posizione. Se necessario, la porta deve essere regolata di nuovo prima di installare l'automazione.

H

- Misurare il centro della porta in alto e segnarlo sul battente della porta e sull'architrave al di sopra della porta.
- Aprire lentamente la porta e stabilire la distanza minima del bordo superiore (compreso il listello di gomma, se esistente) dal soffitto. Questa misura (il punto di massima apertura della porta in altezza THP) deve essere almeno pari a **40 mm**. La distanza fra THP ed il bordo inferiore della guida con sezione a C deve essere compreso tra un minimo di 5 mm ed un massimo di 65 mm.
NOTA: il braccio di spinta deve avere un'angolatura di max. 30° .
Chiudere di nuovo la porta.

I

- A seconda dello spazio disponibile, l'automazione potrà essere installata sull'architrave o sul soffitto (il più vicino possibile all'architrave). Segnare, allo scopo, ad una distanza di 74 mm a destra e a sinistra dal centro della porta e 20 - 80 mm sopra il punto di massima apertura della porta in altezza THP i punti da forare e procedere alla foratura (nel calcestruzzo: Ø10 mm, nel legno: Ø5 mm).
- **ATTENZIONE!** Tenere in debito conto lo spessore dell'architrave o del soffitto!
- In caso di necessità impiegare tasselli (**15d**), sollevare l'automazione davanti e fissare con viti da legno (**15f**) e rosette (**15e**) gli angolari (**15a**).

J

- Sollevare dietro l'automazione e posarla su una scala.
- Spingere indietro la slitta motore. Aprire la porta. La distanza fra la scatola della centralina di comando (**4**) ed il supporto a soffitto (**11c**) può essere variata, a seconda del soffitto del garage, di 0 – 600 mm. Allineare in verticale il supporto a soffitto (**11c**) in modo tale che la porta, durante il movimento, non strisci contro la guida; allineare, nello stesso tempo, l'automazione al centro della porta. Segnare i punti da forare ed eseguire la foratura (nel calcestruzzo: Ø10 mm, nel legno: Ø5 mm), inserire i tasselli (**11f**) e fissare le squadre di acciaio (**11c**) con le viti (**11h**) e le rosette (**11g**).
- **ATTENZIONE!** Tenere in debito conto lo spessore del soffitto!
- Eventualmente le estremità sporgenti delle squadre di acciaio (**11c**) possono essere accorciate con una sega per l'acciaio.

K

- Chiudere la porta. Serrare a fondo il bullone (**15b**) ed il dado (**15c**). Spingere la slitta motore (**1**) in avanti in direzione dell'architrave. Tenere la staffa di montaggio (**12a**) sulla porta e allineare al centro. A seconda del tipo di porta si potrà collocare in maniera differente la squadra sulla staffa di montaggio. Prima praticare i fori (Ø5 mm). Fissare la staffa di montaggio (**12a**) con le quattro viti (**12e**). In caso di necessità, si dovranno impiegare viti diverse da quelle fornite.

L

- Quando aziona il pulsante, l'operatore non deve trovarsi nell'area di movimentazione della porta. L'operatore dovrà poter controllare visivamente la porta in maniera diretta. Non montare il pulsante a muro nell'area di movimentazione della porta. Montare il pulsante interno (**8**) in un punto idoneo ad un'altezza di almeno 1600 mm.
Posare il cavo a 2 fili del pulsante e collegare i colori bianco e marrone al pulsante interno (**8**).

ATTENZIONE! Non posare mai lungo una linea elettrica i cavi del pulsante a muro, perché questo potrebbe essere causa di interferenze.

M

- Installare la presa di corrente.
- Installare la presa di corrente ad una distanza di max. 0,5 metri dalla scatola della centralina di comando sul soffitto.
Osservare le norme VDE in vigore.

N

- Spingere il finecorsa "V" (**10**) contro la slitta motore (**1**), fino a percepire il leggero clic dell'interruttore e serrare la vite di fissaggio. Aprire completamente la porta.
- Spingere il finecorsa "H" (**9**) contro la slitta motore (**1**), fino a percepire un leggero clic dell'interruttore e serrare la vite di fissaggio. Tirando lo sblocco di emergenza (**16**) agganciare la slitta motore.

I

O

- Inserire la spina del cavo di rete (**6**). La lampadina deve lampeggiare (se la lampadina non dovesse lampeggiare, vedere “Cancellazione dei valori di forza”). Per memorizzare i valori di forza, l’automazione dovrà compiere un movimento completo nei due sensi per due volte, affinché possa attuarsi l’autoapprendimento della forza necessaria per entrambe le direzioni. Allo scopo, l’automazione può essere avviata con il pulsante interno (**8**) oppure con il telecomando (**19**). Durante l’autoapprendimento la lampadina incorporata lampeggia. Diventa a luce fissa soltanto una volta che è stata memorizzata la forza necessaria per tutte e due le direzioni.
- Verificare la posizione finale aprendo e chiudendo la porta; se necessario, regolare il finecorsa (**9/10**) finché la porta non si apre e chiude completamente.

P

(solo per le automazioni S)

- Togliere la calotta trasparente con un cacciavite.
- Sul potenziometro “LIMIT OF POWER” (**18**) si può impostare la tolleranza di forza, cioè la forza che è consentito applicare in aggiunta alla forza memorizzata al fine di aprire e chiudere la porta. La forza massima sul bordo di chiusura non deve superare i 150 N. L’ulteriore forza tollerata è pari a circa 1,5 kg al finecorsa sinistro del potenziometro ed a circa 18 kg al finecorsa destro.
  Nelle condizioni di fornitura il potenziometro forza si trova a fine corsa a destra. La centralina di comando legge di nuovo l’impostazione del potenziometro forza ad ogni avvio.
  In seguito a modifiche della tolleranza di forza può essere necessario regolare le posizioni finali porta APERTA e CHIUSA, qualora non si raggiunga la posizione desiderata.

ATTENZIONE! La regolazione della forza è rilevante ai fini della sicurezza e deve essere effettuata con la massima cura. Per Vostra sicurezza è opportuno impostare la tolleranza di forza al valore più basso possibile, così che gli ostacoli vengano riconosciuti in modo rapido e sicuro.
Nel caso dell’automazione L è possibile apportare modifiche mediante il modulo di servizio (TorMinal (32)).

Q

- Controllare se, con una leggera pressione delle mani al centro della porta, si può fermare l’automazione nel movimento di apertura e di chiusura ad un’altezza di almeno 100 cm dal pavimento. Durante il movimento di chiusura l’automazione arretra, dopo questo arresto, di circa 100 mm.

ATTENZIONE! Nei garage senza secondo accesso si deve montare un tirante Bowden/kit di sblocco per lo sblocco di emergenza (dall’esterno) in caso di mancanza di corrente ! Se la porta del garage è dotata di porta pedonale, si dovrebbe installare un dispositivo di sicurezza per detta porta pedonale.

III. USO

P

Cancellazione dei valori di forza

- Dopo aver installato l’automazione ed averla collegata alla rete, la lampadina incorporata lampeggia indicando che l’automazione non ha ancora memorizzato nessun valore di forza. Se la lampadina non dovesse lampeggiare dato che l’automazione, ad esempio per prove a vuoto, ha già memorizzato dei valori di forza, si dovranno per prima cosa cancellare questi valori.
- Allo scopo rimuove con il cacciavite la calotta trasparente (**17**). Con un oggetto sottile premere per circa 5 secondi il tasto (**20**) (“T 1”). Non appena i valori di forza sono stati cancellati, la luce si spegne. Per la memorizzazione dei valori di forza procedere come descritto in (**O**). Montare la calotta trasparente.

P

SOSTITUZIONE DELLA LAMPADINA SULLA CENTRALINA DI COMANDO

- Allo scopo togliere la spina di rete (**6**) e staccare la calotta trasparente (**17**) con un cacciavite. Ruotare la lampadina verso sinistra e toglierla.
- Inserire una lampadina nuova (24V, 21W, Ba 15 s) e ruotarla verso destra fino al punto di innesto.
- Provvedere allo smaltimento ecologico della lampadina vecchia.

R

TRASMISSIONE CODICE DAL TELECOMANDO AL RICEVITORE

Avvertenza: APERTO 868 S ha un solo canale radio (canale 1). Il secondo canale radio (APERTO 868 L ed APERTO 868 LX) serve solo per l’apertura parziale o per il funzionamento bicanale.

Procedura:

- Premere il tasto di autoapprendimento (22) sull’automazione/ricevitore
  - per il canale 1, tante volte fino a quando il **LED** (**21**) non si accende, rilasciare il tasto
  - per il canale 2 (APERTO 868 L ed APERTO 868 LX), tante volte fino a quando il LED (**23**) non si accende, rilasciare il tasto

  Se entro 10 secondi non viene inviato nessun codice radio, il ricevitore ritorna in modalità normale.
- Premere il tasto desiderato del telecomando nella zona di ricezione del ricevitore. Il telecomando trasferisce il codice all’automazione/radioricevitore.
  - in funzione del canale selezionato, si spegne il **LED** (**21**) oppure il **LED** (**23**) (vedere sopra).
- Per ogni altro telecomando da programmare su questa automazione/questo ricevitore si devono ripetere le due fasi sopra riportate. Si possono occupare al massimo 112 posizioni di memoria con un codice radio. Ogni canale del telecomando occupa una posizione in memoria.

Esempio:

- se di diversi telecomandi si deve programmare soltanto un tasto per ciascuno, si potranno memorizzare complessivamente 112 telecomandi.
- se si devono programmare due tasti di ciascun telecomando, sarà disponibile spazio in memoria solo per 56 telecomandi.

- La modalità di autoapprendimento può essere interrotta premendo tante volte il tasto di autoapprendimento (**22**) fino a quando non c’è più acceso nessun LED.

R

CANCELLAZIONE DI TUTTI I CODICI DALL’AUTOMAZIONE/ RADIORICEVITORE

In caso di smarrimento di un telecomando, per motivi di sicurezza si devono riprogrammare tutti i telecomandi su tutti i canali del ricevitore.

Procedura:

- Azionare il tasto di autoapprendimento (**22**) e mantenerlo premuto.
- Il LED (**21** oppure **23**) sta acceso 5 secondi, lampeggia poi per 10 secondi e, quindi, la luce diventa ancora fissa.
- Dopo altri 10 secondi (complessivamente 25 secondi) entrambi i LED risultano accesi - tutti i canali sono stati cancellati.
- Rilasciare il tasto di autoapprendimento (**22**), i LEDsi spengono - Cancellazione terminata.

R

CANCELLAZIONE DI UN CANALE DALL’AUTOMAZIONE/RICEVITORE

Per il canale 1

- Azionare il tasto di autoapprendimento (**22**) e mantenerlo premuto.
- Il LED (**21**) si accende per 5 secondi e, poi, lampeggia per 10 secondi.
- Non appena la luce del LED (**21**) ridiventa fissa, rilasciare il tasto di autoapprendimento (**22**) - il LED si spegne - la cancellazione è terminata.

Per il canale 2 (APERTO 868 L ed APERTO 868 LX)

- Azionare il tasto di autoapprendimento (**22**) e mantenerlo premuto.
- Il LED (**23**) si accende per 5 secondi e, poi, lampeggia per 10 secondi.
- Non appena la luce del LED (**23**) ridiventa fissa, rilasciare il tasto di autoapprendimento (**22**) - il LED si spegne - la cancellazione è terminata.

R

CANCELLAZIONE DI UN TASTO DI UN TELECOMANDO DALL’AUTOMAZIONE/RADIORICEVITORE

Se l’utilizzatore di un impianto per porta garage trasloca e desidera portare con sé il telecomando, tutti i codici del telecomando devono essere cancellati dal radioricevitore.
ATTENZIONE! Per motivi di sicurezza è opportuno cancellare ciascun tasto e ciascuna combinazione di tasti del telecomando.

Procedura:

- Azionare il tasto di autoapprendimento (**22**) sull’automazione/ricevitore e tenerlo premuto per 5 secondi finché non lampeggia un LED (**21** oppure **23**) (non importa quale), premere sul telecomando il tasto o la combinazione di tasti di cui si deve cancellare il codice dall’automazione/radioricevitore.
  Il LED si spegne - Cancellazione terminata.

Ripetere l’operazione per tutti i tasti o combinazioni di tasti da cancellare.

R

CAMBIO DELLA BATTERIA DEL TELECOMANDO

Premere sul telecomando dove c’è l’anello portachiavi con una moneta. Aprire verso il basso il coperchio della batteria. Togliere la batteria e sostituirla con una nuova (Tipo CR 2032). Fare attenzione ai poli della batteria. Richiudere il coperchio della batteria e verificare il funzionamento in base al LED di invio.

S

APERTO 868 S, CENTRALINA DI COMANDO CON ATTACCO PER DISPOSITIVI DI SICUREZZA

Morsettiera di innesto (24)

- Sezioni cavo consentite: max. 1,5 mm²
  Configurazione di fabbrica della morsettiera di innesto:
  1 + 2 trasformatore secondario 24 V (rosso)
  3 guida con sezione a C (verde)
  4 catena (rosso)
  5 + 6 attacco pulsante a muro, qui si possono collegare altri pulsanti a muro in parallelo

Possibilità di collegamento

- ulteriori possibilità di collegamento sul morsetto a vite innestabile (**26**) della centralina di comando.
  Sezioni cavo consentite: max 0,75 mm².

ATTENZIONE!

Se non viene installato nessun dispositivo di sicurezza, si deve mantenere il ponticello sui morsetti 1 + 2. Rimuovere il ponticello sui morsetti 1 + 2 in caso di collegamento di un dispositivo di sicurezza.

Morsetto	Possibilità di collegamento
1 + 2	Collegamento di sicurezza (fotocellula o barra palpatrice antischiacciamento) condizioni di fornitura: con ponticello Morsetto 1: Segnale (SIG) Morsetto 2: Massa (GND)
3 + 4	Uscita a 24V CC (non regolata max. 34V), **max. 1A** (alimentazione, per esempio, di una fotocellula) Morsetto 3: +24 V Morsetto 4: Massa (GND)
5 + 6	Attacco 24 VCC spia luminosa (non regolato **max. 34V**), **max. 1A** Morsetto 5: +24V Morsetto 6: Massa (GND)

Fusibili

Le uscite di sicurezza sono protette da due fusibili a filo sottile

- Fusibile (**27**): Protezione dell'uscita della spia luminosa (morsetto 5 + 6) con un fusibile da 1 A ritardato.
- Fusibile (**28**): Protezione dell'uscita a 24 V (morsetto 3 +4) con un fusibile da 1 A ritardato.

Ulteriori possibilità di regolazione mediante DIP switch (25) 1-6:

DIP	Descrizione	Posizione "OFF"	Posizione "ON"
1	Reazione all'ingresso di sicurezza con "PORTA APERTA", per esempio qualcuno passa attraverso la fotocellula	Nessuna reazione all'apertura della porta	L'automazione si arresta durante l'apertura della porta
2	Reazione all'ingresso di sicurezza con "PORTA CHIUSA"	Inversione del movimento	L'automazione si arresta durante la chiusura della porta
3	Tipo di inversione del movimento con "PORTA CHIUSA" (il DIP 2 deve essere impostato su "OFF")	L'automazione si arresta durante la chiusura della porta e ritorna indietro di circa 10 cm	L'automazione si arresta durante la chiusura della porta e apre completamente la porta
4	La spia luminosa lampeggia durante il movimento della porta	Pilotaggio pulsante della spia luminosa (la centralina di comando genera il lampeggio)	Pilotaggio costante della spia luminosa (lampeggio integrato nella spia luminosa)
5	Tempo di preallarme Tempo di preallarme	0 secondi	Spia luminosa con tempo di preavviso di 3 secondi (lampeggia due volte prima del movimento della porta)
6	Backjump (la porta si chiude, la slitta motore torna indietro in direzione "Apertura")	disattivata	Backjump lungo circa 70 ms circa 1-5 mm
7+8		disattivata	disattivata

COMPORTAMENTO NEL CASO SI INCONTRINO OSTACOLI

- Se la porta durante la chiusura dovesse incontrare un ostacolo, l'automazione inverte il movimento di circa 10 cm (fare attenzione all'impostazione del DIP switch (**25**)) e poi si arresta. Al successivo impulso di avviamento, la porta si muove – per sicurezza – soltanto in direzione "APERTO", finché non è stata raggiunta la posizione finale superiore. Risultano, poi, possibili di nuovo entrambe le direzioni di movimento. Lo stesso vale, invertendo la direzione, per un ostacolo durante l'apertura. Se la porta urta contro un ostacolo in entrambe le direzioni, l'automazione passa in "FUNZIONAMENTO A UOMO PRESENTE", cioè la luce lampeggia e l'automazione funziona soltanto mentre viene premuto il pulsante interno. Una volta eliminato l'ostacolo, si può raggiungere una posizione finale in "FUNZIONAMENTO A UOMO PRESENTE". L'automazione, poi, funziona di nuovo come al solito.

T

APERTO 868 L ed APERTO 868 LX, CENTRALINA DI COMANDO L CON FUNZIONI AMPLIATE E CON ATTACCO PER DISPOSITIVI DI SICUREZZA

Questa centralina di comando Vi offre numerose funzioni aggiuntive, come – ad esempio – l'apertura parziale della porta, un funzionamento bicanale, un indicatore di stato della porta ed un'interfaccia per il TorMinal (**33**).

Morsettiera di innesto (24)

- Sezioni cavo consentite: max. 1,5 mm²
  Configurazione di fabbrica della morsettiera di innesto:
  (vedere il punto **S**)

Possibilità di collegamento

- Possibilità di collegamento aggiuntive al morsetto a vite innestabile (**26**) della centralina di comando.
  Sezioni cavo consentite: max 0,75 mm².

ATTENZIONE! Se non viene installato nessun dispositivo di sicurezza, si deve mantenere il ponticello sui morsetti 1 + 2. Rimuovere il ponticello sui morsetti 1 + 2 in caso di collegamento di un dispositivo di sicurezza.

Morsetto	Possibilità di collegamento
1 + 2	Collegamento di sicurezza (fotocellula, barra palpatrice antischiacciamento o secondo ingresso pulsante) condizioni di fornitura: con ponticello Morsetto 1: Segnale (SIG) Morsetto 2: Massa (GND)
3 + 4	Uscita **24V CC** regolata, **max. 0,1A** Morsetto 3: +24 V Morsetto 4: Massa (GND)
5 + 6	Attacco **24 V** spia luminosa (**non regolato max. 34V**), **max. 1A** Morsetto 5: +24V Morsetto 6: Massa (GND)

Fusibili

Le uscite di sicurezza sono protette da un fusibile a filo sottile

- Fusibile (**28**): Protezione dell'uscita a 24 V (morsetto 3 +4) con un fusibile da 1 A ritardato

Ulteriori possibilità di regolazione mediante DIP switch (30) 1-8:

DIP	Descrizione	Posizione "OFF"	Posizione "ON"
1	Reazione all'ingresso di sicurezza con „PORTA APERTA", per esempio qualcuno passa attraverso la fotocellula	Nessuna reazione all'apertura della porta	L'automazione si arresta durante l'apertura della porta
2	Selezione del funzionamento	Come contatto normalmente chiuso (es.: in caso di fotocellula)	Come pulsante 2 (funzionamento bicanale)
3	Reazione all'ingresso di sicurezza con „PORTA CHIUSA"	Inversione del movimento: l'automazione si arresta durante la chiusura della porta e ritorna indietro di circa 10 cm	L'automazione si arresta durante la chiusura della porta ed apre completamente la porta
4	L'indicatore di stato della porta o la spia luminosa lampeggia durante il movimento della porta	Pilotaggio pulsante della spia luminosa (la centralina di comando genera il lampeggio) la spia luminosa lampeggia durante il movimento della porta	Indicatore di stato della porta spia luminosa collegata: • è accesa se la porta non è CHIUSA • è spenta se la porta è chiusa
5	Tempo di preavviso	Tempo di preavviso 0 secondi	Spia luminosa con tempo di preavviso di 3 secondi (lampeggia due volte prima del movimento della porta)
6	Backjump (la porta si chiude, la slitta motore torna indietro in direzione "Apertura")	disattivata	Backjump lungo circa 70 ms circa 1 - 5 mm
7	Funzionamento bicanale (apertura e chiusura definite)	Funzionamento monocanale successione impulsi: aperto-stop-chiuso-stop-	Funzionamento bicanale • pulsante 1/canale radio 1 aperto-stop-aperto • pulsante 2/canale radio 2 chiuso-stop-chiuso
8	Apertura parziale, funzionamento bicanale (ad esempio, per aerare il garage)	• Nessuna apertura parziale	Apertura parziale attivata • il pulsante/canale radio 1 apre e chiude la porta (vedere funzionamento monocanale) • pulsante/canale radio 2 apertura parziale • portare su ON il DIP switch 2

I

APERTURA PARZIALE

Questa funzione apre la porta parzialmente oppure totalmente, in funzione della regolazione. Esempi di impiego: aerazione del garage, apertura della porta sezionale laterale per consentire il passaggio ad una persona.
L'apertura parziale si può utilizzare tanto con due pulsanti, quanto tramite telecomando. Nel caso di azionamento solo tramite telecomando, resta disponibile il collegamento di sicurezza (**26**) morsetto 1 + 2.
Azionando il pulsante 2 viene eseguita l'apertura parziale, se la porta è chiusa. Qualora la porta dovesse già essere completamente o parzialmente aperta, un altro azionamento del pulsante 2 fa chiudere la porta.
Il pulsante 1 apre la porta completamente, anche se la porta è stata aperta parzialmente con il pulsante 2.

Regolazioni

1 Chiudere la porta del garage
2 Autoapprendimento del canale radio 2
  - Programmare il tasto 2 del telecomando sul canale radio 2 del radioricevitore (vedere il punto **R**)
3 Portare il DIP switch 2 in posizione "ON": adattare il funzionamento del collegamento di sicurezza.
  - Solo se sono collegati due pulsanti, altrimenti il collegamento di sicurezza (morsetto 1 + 2) si può utilizzare, ad esempio, per una fotocellula.
4 Portare il DIP switch 8 in posizione "ON" (attiva l'apertura parziale)

Procedura

- Premere il tasto 2 del telecomando oppure il pulsante 2 (aprire la porta dalla posizione finale di "CHIUSO").
  - La porta si apre finché non viene premuto una seconda volta il tasto 2 del telecomando o il pulsante 2 oppure finché la porta non ha raggiunto la posizione finale di "PORTA APERTA".
- Al raggiungimento della posizione desiderata premere il tasto 2 del telecomando oppure il pulsante 2.
- Chiudere la porta con il tasto 2 del telecomando oppure con il pulsante 2.

A questo punto l'apertura parziale desiderata risulta memorizzata e si può attivare direttamente con il tasto 2 del telecomando oppure con il pulsante 2.
Per cancellare l'apertura parziale portare il DIP switch 8 in posizione "OFF".

FUNZIONAMENTO BICANALE (APERTURA E CHIUSURA DEFINITE)

Il pulsante 1/canale radio 1 aprono la porta ed il pulsante 2/canale radio 2 la chiudono.
Il funzionamento bicanale si può utilizzare anche soltanto tramite pulsante o telecomando. Se il funzionamento bicanale viene gestito soltanto tramite telecomando, resta a disposizione il collegamento di sicurezza.

Regolazioni

1 Portare in posizione "ON" il DIP switch 2 soltanto se è stato collegato il pulsante 2.
2 Portare il DIP switch 7 in posizione "ON"
3 Portare il DIP switch 8 in posizione "OFF"
4 Programmare il secondo tasto del telecomando sul canale radio 2.

INDICATORE DI STATO DELLA PORTA

Se è stata collegata una spia luminosa, questa indica se la porta risulta chiusa o aperta. La spia luminosa è accesa quando la porta non è "CHIUSA".

Regolazioni

1 Portare il DIP switch 4 in posizione "ON"
2 Collegare la spia luminosa 24 V al morsetto 5 + 6 (vedere sopra).

INFORMAZIONI SUPPLEMENTARI

1 Il LED (**29**) segnala le condizioni della centralina di comando. Se il LED lampeggia, non risulta memorizzato nessun valore di forza. In funzionamento normale il LED (**29**) si comporta allo stesso modo di una spia luminosa collegata.
2 Ponticello (**31**): se l'automazione deve essere gestita senza funzionamento soft, si può eliminare il ponticello. In questo modo viene disattivato il funzionamento soft.

Alternativa: utilizzo di un TorMinal, vedere il punto **U**.

U

INTERFACCIA TORMINAL (32)

soltanto APERTO 868 L ed APERTO 868 LX
Dispositivo per la programmazione individuale della centralina di comando L. Per ulteriori informazioni vedere le istruzioni per l'uso del TorMinal.

IV. CURA E MANUTENZIONE

Prima di qualsiasi intervento sulla porta o sull'automazione togliere sempre l'alimentazione elettrica.

- Nel caso di catena o guaina molto sporca: pulire con uno straccio pulito
- Ogni anno oliare leggermente la catena con olio "**conduttivo**"
- Verificare che tutte le viti di fissaggio siano ben serrate. Se necessario, stringerle
- Verificare il corretto funzionamento dei dispositivi di sicurezza con regolarità e, comunque, almeno una volta all'anno.
- Effettuare verifiche della porta garage secondo le istruzioni del produttore e, comunque, almeno una volta all'anno.
- Controllare regolarmente:
  a) il disinserimento della forza: fermare il battente della porta in apertura ed in chiusura. La porta deve arrestarsi in presenza di leggera contrapposizione al suo movimento.
  b) Sblocco di emergenza: la porta si deve poter sbloccare manualmente con facilità.
  c) Fotocellula, se esistente: aprire/chiudere la porta e, nel contempo, interrompere la fotocellula. Comportamento come impostato sul DIP switch.

SMONTAGGIO

- Osservare le norme di sicurezza. Togliere l'alimentazione elettrica.
- La procedura è uguale a quella descritta al paragrafo "INSTALLAZIONE" procedendo, però, in sequenza inversa. Vengono meno le operazioni di regolazione descritte.

GARANZIA E SERVIZIO ASSISTENZA CLIENTI

- In caso di necessità di interventi tecnici, parti di ricambio o accessori, rivolgeteVi al Vostro distributore autorizzato.
  NOTA:
  Per i tipi di automazione con forza di trazione di 800 N. In caso di danneggiamento del cavo di rete si dovrà inviare l'apparecchio al fabbricante (Il cavo di rete non è sostituibile).

Voorwoord

Onze nieuwe aandrijvingen voor garagepoorten, APERTO 868 S, APERTO 868 L en APERTO 868 LX vormen een combinatie van betrouwbaarheid en innovatie. De APERTO 868 S vervangt de huidige Aperto 1000 en onze nieuwe L aandrijving is voorzien van extra functies en aansluitmogelijkheden (bijv. Softstart en Softstop, 2 toetsen, definieerbare rijrichting, interface voor TorMinal etc.)
Reeds bestaande aandrijvingen kunnen overeenkomstig worden verbeterd door de besturing te vervangen, aangezien de besturingsaansluitingen compatibel zijn.
Een nieuwe veiligheidsnorm definieert het gebruikte zendsignaal met de frequentie 868,8 Mhz. Dit zendsignaal werkt met een Rolling Code systeem, dat na ieder zendcommando voor optimale veiligheid en betrouwbaarheid de code verandert.

Toepassing

- Deuren/poorten die met een aandrijving worden geautomatiseerd dienen aan de volgende normen te voldoen: EN 12604, EN 12605.
- De garagepoortaandrijving (GTA) is uitsluitend bestemd voor het openen en sluiten van garagepoorten. Een ander gebruik is niet in overeenstemming met de bestemming ervan. Voor schade die ontstaat door een ander gebruik is de producent niet aansprakelijk. Het risico draagt alleen de gebruiker.
- De garagepoortaandrijving is geproduceerd volgens de laatste stand der techniek. Desondanks kunnen bij het gebruik ervan gevaren voor lichaam en leven van de gebruiker optreden.
- Garagepoortaandrijving alleen in technisch goede toestand gebruiken.
- Garagepoortaandrijving alleen gebruiken in een droge ruimte en niet op plaatsen, waar ontploffingsgevaar bestaat.

Veiligheidsinstructies

Symbool voor verwijzing naar een dreigend gevaar!

N.B. TENEINDE ERNSTIG PERSOONLIJK LETSEL TE VOORKOMEN DIENEN ALLE AANWIJZINGEN EN INSTRUCTIES ZORGVULDIG TE WORDEN GELEZEN EN NAGELEEFD!

- Wat betreft beschrijvingen en informatie in de montage- en gebruikershandleiding behouden wij ons het recht op technische wijzigingen voor.
- De verantwoordelijke persoon voor de inbouw van een aandrijving moet volgens de aanwijzingen van Machinerichtlijn 98/37/EG een conformiteitverklaring voor de deurinstallatie opstellen en het CE-keurmerk en een typeplaatje aanbrengen

Garagepoortaandrijving

- Laat de aandrijving nooit bedienen door kinderen en laat ze er nooit mee spelen. Houd de afstandsbediening altijd buiten het bereik van kinderen.
- Richtlijn ”mechanisch aangedreven ramen, deuren en poorten ZH 1/494 van april 1989” van de ongevallenverzekering opvolgen en naleven.
- De Duitse richtlijn “Elektrische bediende ramen, deuren en poorten - ZH 1/494” van de ongevallenverzekering dient onder alle omstandigheden te worden gehandhaafd en in acht te worden genomen.
- Voorschriften ter voorkoming van ongevallen en geldige EG-normen in de verschillende landen opvolgen en naleven.
- Aandrijving op correct ingestelde en in evenwicht gebrachte garagepoorten monteren. Een verkeerd ingestelde poort zou ernstige verwondingen kunnen veroorzaken.
- Da garagepoortaandrijving mag alleen door vakkundige personen worden gemonteerd, aangesloten en voor de eerste keer in werking worden gezet.
- Indien mogelijk moet u de aandrijving minimaal 2,10 meter boven de vloer monteren.
  Vóór werkzaamheden aan de poortaandrijving eerst de stekker uit de contactdoos nemen.
- De aandrijving moet elke maand gecontroleerd worden. Als de poort in contact komt met een 50 mm hoog voorwerp op de grond, moet ze van richting veranderen. De aandrijving moet altijd opnieuw gecontroleerd worden wanneer men de openingskracht of eindposities gewijzigd heeft. Het verkeerd instellen van het openingmechanisme kan tot erntige en zelfs dodelijke verwondingen leiden.
- Gebruik indien mogelijk de noodschakelaar uitsluitend wanneer de garagepoort gesloten is en vermijd het gebruik ervan wanneer de poort open is. Verzwakte of gebroken veren kunnen ertoe leiden dat de poort valt, wat tot ernstige en zelfs dodelijke verwondingen kan leiden.
- Nooit in een lopende poort of bewegende delen grijpen.
- Bij alle werkzaamheden aan de aandrijving moet altijd de stekker uit het contact worden genomen.
- Om de vier weken nakijken of de poortopener veilig functioneert.
- Da garage pas binnenrijden als de poort helemaal geopend is.
- Rij pas door de deur/poort wanneer deze helemaal open staat.
- Aan sluitzijde van het deurmechanisme bestaat het risico voor vastklemmen en beknelling.

Radiobesturing

- Radiografische besturing is alleen toegestaan bij apparaten en voorzieningen waarvan de radiografische besturing door zender en ontvanger geen gevaar vormen voor personen of zaken, of waarvan dat risico door andere veiligheidsvoorzieningen wordt gedekt.
- Handzender niet inschakelen op radiotechnisch gevoelige plaatsen of complexen (vliegveld, ziekenhuis).
- Da radiografische besturing mag alleen in werking worden gezet wanneer aan de garagepoortaandrijving een ongevaarlijke krachtwaarde is ingesteld. De krachtwaarde moet zo laag ingesteld zijn dat de sluitkracht verwondingsgevaar uitsluit (zie hoofdstuk krachtinstelling).
- De radiografische besturing mag alleen gebruikt worden wanneer de beweging van de poort kan worden overzien en zich geen personen of voorwerpen in het bewegingsveld bevinden.
- Voorzichtig! Gevaar voor beknelling en snijwonden aan sluitingszijde.
- De afstandsbediening zodanig bewaren dat ongewilde bediening, bijvoorbeeld door kinderen, is uitgesloten.

Aanwijzingen voor zendvergunning

- Onze zendinstallatie met afstandsbediening wordt omvat door een algemene vergunning.
- Vaste telecommunicatiesystemen voor publieke communicatie, evenals andere zendinstallaties, mogen niet worden gestoord.
- De gebruiker van de zendinstallatie is niet beschermd tegen storingen door andere telecommunicatie-installaties en eindinrichtingen (bijv. andere telecommunicatie-installaties, die volgens de voorschriften met hetzelfde frequentiebereik werken). Indien zich aanmerkelijke storingen voordoen, dient u zich te wenden tot het dichtstbijzijnde telecommunicatiekantoor met meettechniek voor zendstoring.
- De zendinstallatie mag zonder vergunning van de desbetreffende instantie in principe niet met andere telecommunicatie-installaties worden verbonden.

Voorafgaand aan montage

Wanden en plafonds moeten solide en stabiel zijn. De aandrijving mag alleen aan een correct gemonteerde en uitgebalanceerde poort worden gemonteerd. In geval van een onjuist gemonteerde of uitgebalanceerde poort kunnen zich ongelukken voordoen, die ernstig persoonlijk letsel tot gevolg kunnen heben.

- De poorten op zich moeten stabiel zijn, aangezien deze aan hoge druk- en trekkrachten zullen worden blootgesteld. Lichte kunststof of aluminium poorten, moeten indien nodig vóór de montage worden versterkt. Raadpleeg uw vakhandelaar.
- Indien bij een zware poort bij deze aandrijving een verlengkit wordt ingebouwd, moet beslist een tweede plafondophanging worden geïnstalleerd.
- Controleer de afstand tussen het hoogste punt van de poort (THP) en het plafond. Deze afstand moet minimaal 35 mm bedragen en mag niet groter zijn dan maximaal 65 mm. De trekarm mag hierbij onder een hoek van max. 30° staan. Als deze afstand kleiner is, moet de aandrijving verder naar achteren worden geplaatst en moet tevens een verlengde trekstang worden gemonteerd.
- Verwijder de deurvergrendeling of zet deze buiten werking.
- Controleer of de deur licht loopt.
- De poort moet wat betreft loopkracht goed zijn uitgebalanceerd.
  Test:
  Open de poort handmatig tot deze half open staat. In deze stand moet de deur blijven staan. Indien de poort omhoog of omlaag gaat, dient de poort mechanisch te worden bijgesteld. Raadpleeg uw vakhandelaar.

Inbouwtips

- Controleer de levering voordat u met de montage begint. Zodoende bespaart u tijd en onnodig werk indien er onderdelen ontbreken.
- Indien de aandrijving niet in het midden van de poort kan worden gezet, is het mogelijk om deze uit het midden te zetten. Hierbij dient u er echter op te letten dat de poort niet wringt of vastloopt in de rails.
  Controle:
  De poort moet op de plaats waar de aandrijving wordt vastgezet, meerdere malen handmatig worden geopend en gesloten. Indien de poort zich op een plaats gemakkelijk laat bedienen (onder inachtneming van de voorgeschreven kracht) kan de aandrijving daar worden vastgezet.

Technische gegevens:

	868 S	868 L	868 LX
Nominale spanning	230 V, 50/60 Hz	230 V, 50/60 Hz	230 V, 50/60 Hz
Veiligheidsklasse	IP00	IP00	IP00
Max. trek- en drukkracht	550 N	550 N	800 N
Nominale trekkracht	165 N	165 N	240 N
Nominaal stroomverbruik	0,6 A	0,7 A	0,8 A
Nominaal energieverbruik	120 W	140 W	160 W
Max. snelheid.	140 mm/s	160 mm/s	150 mm/s
Energieverbruik „Stand by“	7 W	7 W	2 W
Inschakelduur	15 %	15 %	15 %

NL

Aan de hand van onderstaande afbeeldingen kunt u zien welk type poort u heeft.

1) Sectionaalpoort	Geen accessoires nodig
met enkele looprail	Sectionaalpoortbeslag met gebogen arm aanbevelen
met dubbele looprail	Sectionaalpoortbeslag zonder bochtarm aanbevelen
2) Kantelpoort	Geen accessoires nodig
3) Binnen de gevel draaiende poort	Bochtarm vereist
4) Vleugeldeur	Vleugeldeurbeslag vereist

I. VOORMONTAGE VAN DE AANDRIJVING OP DE GROND

A

Omschrijving van de onderdelen:

1 Loopwagen met ketting en ringen
2 Rail, 3 stuks
3 Verbindingsrail, 2 stuks
4 Besturingshuis met verlichting
5 Kettingslot, 3 delen
6 Netkabel
7 2-aderige aansluitkabel
8 Drukschakelaar
9 Achterste eindschakelaar „H”
10 Voorste eindschakelaar „V”
11 Plafondhouder
12 Trekstang, poortbeslag, bouten
13 Lateibevestiging
14 Spanbout, veer, ring, spanklem
15 Stalen hoekijzer, schroeven, pluggen
16 Noodontgrendeling
17 Lichtkap
18 Potentiometer voor krachtinstelling
19 Afstandbediening

- Alle onderdelen op de weergegeven manier op de grond leggen; het besturingshuis (**4**) met de lichtkap naar binnen wijzend. Zorg dat het juiste gereedschap bij de hand is.
- Zorg dat de ketting volledig in het kunststof profiel is gedrukt.
- N.B. Zorg ervoor dat alle 3 de onderdelen van de kettingbescherming passend in elkaar worden geschoven.

B

- De loopwagen met ketting (**1**) in een van de rails schuiven, zorg er eerst voor dat de kontaktveren ingedrukt zijn. De resterende rails (**2**) tot aan de aanslag op de rail (**3**) schuiven. Hierdoor is een doorgaande rail ontstaan.
- De rode eindschakelaar „**H**” (**9**) met de punt naar de loopwagen (**1**) gericht in de rail schuiven.
- De ketting door de eindschakelaar steken.

C

- Schroeven (**11a**) in de plafondhouder (**11b**) (zie afbeelding) steken. Monteer hoekijzer (**11c**) met moeren (**11d**) en borgringen (**11e**) op de plafondhouder, zoals aangeven op de afbeelding.
- Schuif de plafondhouder (**11b**) op de rail.
- De kaphouder (**11b**) dient vanaf de achterzijde op de rail te worden geschoven.
- Zet de ketting met behulp van het kettingslot (**5**) aan de pen van het besturingshuis (**4**) vast. Schuif het besturingshuis vanaf de achterzijde over de rail (**2**) tot aan de aanslag.
- **LET OP!** De kabeldoorvoer moet aan de onderkant van het besturingshuis zitten.

D

a De rode eindschakelaar “V” (**10**) in de andere kant van de rail schuiven.
b De spanklem (**14a**) aan de ketting hangen door deze op de eerste schakel te steken en
c 90° te draaien.
d Lateibevestiging (**13**) in de rail schuiven en de spanklem (**14a**) er in steken.
De ring (**14b**), veer (**14c**) en spanbout (**14d**) monteren

E

- De ketting aanspannen tot de spanbout tegen het merkteken (pijl) staat.

F

- Schroef de beide hoekijzers (**15a**) met de bout (**15b**) en de moer (**15c**) op het eindstuk (**13**), maar haal niet te hard aan.

G

- Als de loopwagen (**1**) niet kan worden verschoven, dan ontkoppelen door een keer aan de noodontgrendeling (**16**) te trekken.
- Monteer de poortbevestiging (**12a**) en de trekstang (**12b**) op de loopwagen (**1**) met de pen (**12c**) en de borgklem (**12d**) zoals aangegeven op de afbeelding.

II. MONTAGE VAN DE AANDRIJVING AAN HET PLAFOND VAN DE GARAGE

- Draai de aandrijving zo dat de opening van de rail naar u toe wijst. Ontgrendel alle sloten zodat de poort vrij kan worden bewogen.
- Controleer of de poort soepel open en dicht gaat. De poort moet soepel lopen en dient in elke stand te blijven staan, onafhankelijk van de stand waarin de poort wordt gestopt. Indien nodig moet de poort voor de montage van de aandrijving opnieuw afgesteld worden.

H

- Het midden van de poort aan de bovenkant opmeten en boven de poort op de latei aantekenen.
- Deze maat (het hoogste punt van de poort - THP) dient minimaal **40 mm** te bedragen.
De afstand tussen het hoogste punt van de poort (THP) en de onderkant van de C-rail dient minimaal 5 mm te bedragen en mag maximaal 65 mm zijn, waarbij de trekstang in een hoek van max. 30° maag staan.
Sluit de deur weer.

I

- Afhankelijk van de aanwezige ruimte kan de aandrijving aan de latei of het plafond (zo dicht mogelijk bij de latei) gemonteerd worden. Hiervoor op **74 mm** afstand rechts en links van het midden van de poort en 20 – 50 mm boven het hoogste punt van de poort de boorgaten aftekenen en boren (in beton 10 mm, in hout 5 mm).
- **LET OP!** LET OP! Controleer of de muren en het dak stevig genoeg zijn voor de bevestiging. Plaats de bevestigingspluggen (15d) in de gaten, til de aandrijving vooraan omhoog en zet de hoekijzers (15a) vast met de houtschroeven (15f) en de onderlegringen (15e).

J

- Aandrijving achteraan omhoog tillen en op een ladder leggen.
- Duw de loopwagen achterwaarts. De afstand tussen het besturingshuis (**4**) en de plafondhouder (**11c**) kan afhankelijk van het plafond van 0 - 600 mm worden versteld. Plafondhouder (**11c**) verticaal zo uitlijnen dat deze tijdens het lopen de rail niet raakt. Tegelijkertijd de aandrijving t.o.v. het midden van de poort uitlijnen. Gaten aftekenen en boren (in beton 10 mm, in hout 5 mm). Plaats de pluggen (**11f**) in de gaten en schroef de dakbevestiging (**11a**) vast met de schroeven (**11h**) en de onderlegringen (**11g**).
- **LET OP!** Let op de plafonddikte!
- Eventueel kunnen uitstekende stukken hoekijzer met een ijzerzaag worden ingekort (**11c**).

K

- Sluit de poort. Haal de bout (**15b**) en de moer (**15c**) aan. Schuif de loopwagen (**1**) naar voren in de richting van de latei. Hou de trekstang met het poortbeslag (**12a**) tegen de poort en centreer op de middellijn. Afhankelijk van het type poort kan de hoek op het poortbeslag anders worden gemonteerd. Gaten voorboren (**5 mm**). Zet het poortbeslag (**12a**) vast met de vier schroeven (**12e**).

L

- Monteer de drukschakelaar (**10**) op een geschikte plaats, minstens **1600 mm** vanaf de vloer. Bij het bedienen dient men vrij zicht op de poort te hebben. Plaats de bedieningsknoppen niet binnen het bewegingsbereik van de poort.
Sluit de witte en de bruine tweedraadskabel aan op de schakelaar.

N.B. Bevestig de bedrading voor de drukknop niet langs een stroomleiding, aangezien hierdoor storingen in de besturing kunnen ontstaan.

M

- Monteer het stopcontact.
- Bevestig het stopcontact op een afstand van maximaal 0,5 meter vanaf het besturingshuis aan het plafond.
- De van toepassing zijnde VDE-norm dient te worden gehandhaafd.

N

- De schakelaar, „**V**” (**10**) geheel tegen de loopwagen (**1**) schuiven en de klemschroef aandraaien. De deur geheel openen.
- De eindschakelaar „**H**” geheel tegen de loopwagen aanschuiven en de klemschroef aandraaien. Door aan de noodontgrendeling (**16**) te trekken de loopwagen (**1**) inschakelen.

O

- Steek de stekker in het stopcontact (**6**). De lamp moet gaan knipperen. (Wanneer de lamp niet knippert, volg de richtlijnen onder „het wissen van de krachtinstelling.") Voor het in het geheugen opslaan van de krachtinstelling moet de aandrijving een volledige heen- en weergaande beweging maken. Dit om de benodigde kracht in beide richtingen te leren. De aandrijving kan zowel met de drukschakelaar (**10**), als met de handzender (**19**) opgestart worden. Tijdens het "aanleren" van de kracht zal de ingebouwde lamp knipperen.
- Controleer de eindposities voor openen en sluiten. Controleer indien nodig de eindschakelaar (**9/10**) voor open en gesloten eindpositie.

P

(Enkel voor S-Aandrijvingen

- De lichtkap (**17**) met een schroevendraaier afklikken.
- Op de krachtpotentiometer „LIMIT OF POWER" (**18**) kan de boventolerantie van de kracht worden ingesteld, d.w.z. de kracht die boven de geprogrammeerde kracht mag worden uitgeoefend om de poort te openen of te sluiten. De maximale kracht tussen poort en kozijn mag niet meer bedragen dan 150 N. Bij de linkerstop van de potentiometer bedraagt de getolereerde extra kracht ca 1,5 kg en bij de rechterstop 18 kg.
  Af fabriek staat de krachtpotentiometer in de linkereindstand. De besturingseenheid zal de instelling van de krachtpotentiometer tijdens iedere start opnieuw registreren.
  Na wijzigingen ten aanzien van de krachttolerantie kan het noodzakelijk zijn om de eindschakelaars voor deur OPEN en DICHT opnieuw in te stellen, voor het geval de gewenste positie niet wordt bereikt.

ATTENTIE!! Het instellen van deze kracht moet voor uw eigen veiligheid zo laag mogelijk zijn. Hierdoor zullen hindernissen veilig en snel door de aandrijving herkend worden. Bij de L-aandrijving zijn aanpassingen alleen mogelijk via de TorMinal (aansluiting 32)

Q

- Controleer of het aandrijfsysteem bij de open- en sluitbeweging kan worden tegengehouden door een lichte druk met de hand tegen de poort, op een hoogte van ten minste 100 mm boven de vloer. Bij benedenwaartse beweging dient het aandrijfsysteem hierbij van richting te veranderen en de poort ca 100 mm in tegenovergestelde richting te bewegen.

LET OP! Bij garages zonder tweede ingang moet er een noodontgrendeling aan de buitenzijde van de garage gemonteerd worden, dit in geval van stroomuitval (optioneel).

III. AFSTANDSBEDIENING

P

HET WISSEN VAN DE KRACHTINSTELLING

- Nadat de aandrijving is gemonteerd en de stekker in het stopcontact is gestoken, gaat de ingebouwde lamp knipperen om aan te geven dat de aandrijving nog geen krachtsinstelling in het geheugen heeft. Als de lamp niet knippert, omdat de aandrijving b.v. al een proef heeft gedaan zonder dat de garagepoort is gemonteerd, moet eerst het geheugen gewist worden.
- Verwijder de lichtkap (**17**) met behulp van een schroevendraaier. Druk gedurende 5 seconden licht op de knop (22) (opdruk "T 1"). Zodra de krachtwaarden zijn gewist, gaat het lampje uit. Om de nieuwe krachtwaarden aan te leren, dienen nu de onder punt O beschreven aanwijzingen te worden gevolgd). Vergeet niet om de lichtkap weer te monteren.

P

GLOEILAMPEN IN DE BESTURING VERVANGEN

- Trek de netkabel (**6**) eruit en maak de lampenkap los met een schroevendraaier. Schroef de gloeilamp tegen de klok in los.
- Schroef de nieuwe gloeilamp met de klok mee vast (24V, 21W, Ba 15 s).

R

AFSTANDSBEDIENING PROGRAMMEREN

Aanwijzing: de APERTO 868 S heeft slechts 1 zendkanaal (kanaal 1)

- Druk de inleertoets (**22**) op de aandrijving/ontvanger in
  - voor kanaal 1, tot de lichtdiode (21) gaat branden. Knop loslaten
  - voor kanaal 2 (APERTO 868 L en APERTO 868 LX), zoveel keer drukken tot de LED (**23**) gaat branden, daarna de knop loslaten.

  Indien binnen een periode van 10 seconden geen radiosignaal wordt verstuurd, schakelt de ontvanger weer over op normaal bedrijf.
- Druk binnen het ontvangstbereik de gewenste knop van de afstandsbediening in. De afstandsbediening zal de code naar de aandrijving/ontvanger versturen.
  - al naar gelang het kanaal dat wordt gebruikt zal lichtdiode (**21**) of lichtdiode (**23**) knipperen (zie boven).
- Alle afstandsbedieningen voor deze aandrijving/ontvanger moeten op bovenstaande wijze worden geprogrammeerd. De ontvanger kan maximaal 112 codes opslaan. Elk afstandsbedieningkanaal gebruikt één geheugenplaats.

Voorbeeld:

- indien van meerdere afstandsbedieningen slechts één druktoets wordt geprogrammeerd, kunnen maximaal 112 afstandsbedieningen worden geprogrammeerd.
- indien echter twee knoppen van de afstandsbediening worden geprogrammeerd, zijn er 56 geheugenplaatsen beschikbaar.

- De programmeerstand kan worden afgebroken door de programmeerknop (**22**) in te drukken tot er geen lichtdiodes meer branden.

R

ALLE ZENDERS UIT HET GEHEUGEN VAN DE ONTVANGER WISSEN

Indien één van de afstandsbedieningen zoek raakt, moeten alle kanalen voor de ontvanger van de afstandsbedieningen uit veiligheidsoverwegingen worden gedeprogrammeerd.

Procedure:

- Houd de programmeerknop (**22**) op de aandrijving/ontvanger gedurende 25 seconden ingedrukt, totdat beide lichtdiodes (**21**) en (**23**) branden:
  - Druk op de programmeerknop (**22**)
  - Leerknop (22) indrukken en ingedrukt houden
  - Lichtdiode (**21** of **23**) brandt eerst 5 seconden, knippert daarna 10 seconden en blijft daarna branden.
  - na nog eens 10 seconden (alles bij elkaar dus 25 seconden) gaan beide lichtdiodes branden – alle kanalen zijn gedeprogrammeerd.
  - laat de programmeerknop (**22**) los, beide lichtdiodes gaan nu uit - het deprogrammeren is nu klaar.

R

ALLE ZENDERS WISSEN UIT HET GEHEUGEN VAN EEN KANAAL VAN DE ONTVANGER

Voor kanaal 1

- Druk op de programmeerknop (22) van de aandrijving/ontvanger tot lichtdiode (21) gaat branden en houd de knop gedurende 15 seconden ingedrukt:
  - programmeerknop (**22**) indrukken en vasthouden.
  - lichtdiode (**21**) brandt 5 seconden en knippert daarna 10 seconden.
  - zodra lichtdiode (**21**) opnieuw brandt, de programmeerknop (**22**) loslaten – de lichtdiode gaat uit – het deprogrammeren is beëindigd.

Voor kanaal 2

- Druk op de programmeerknop (22) van de aandrijving/ontvanger tot lichtdiode (23) gaat branden en houd de knop gedurende 15 seconden ingedrukt:
  - programmeerknop (**22**) indrukken en vasthouden.
  - lichtdiode (**23**) brandt 5 seconden en knippert daarna 10 seconden.
  - zodra lichtdiode (**23**) opnieuw brandt, de programmeerknop (**22**) loslaten – de lichtdiode gaat uit – het deprogrammeren is beëindigd.

R

EEN ZENDER WISSEN UIT HET GEHEUGEN VAN DE ONTVANGER

Indien een gebruiker verhuist en de afstandsbediening wil meenemen, moeten alle codes van de afstandsbediening worden gedeprogrammeerd.

WAARSCHUWING! Uit veiligheidsoverwegingen moet iedere knop en toetsencombinatie van de afstandsbediening worden gedeprogrammeerd.

Procedure:

- Druk gedurende 5 seconden op de programmeerknop (**22**) van de aandrijving/ontvanger tot één van de lichtdiodes (**21** of **23**) gaat knipperen (het maakt niet uit welke).
  Druk op de knop of toetsencombinatie van de afstandsbediening die moet worden gedeprogrammeerd. De lichtdiode gaat uit - deprogrammering is beëindigd.

Deze procedure moet worden herhaald voor alle knoppen en toetsencombinaties die moeten worden gedeprogrammeerd worden herhaald.

R

BATTERIJTJE VAN AFSTANDSBEDIENING VERVANGEN

Maak de afstandsbediening aan de kant van de sleutelring met een muntstuk open. Klap het batterijdekseltje naar beneden. Verwijder het batterijtje en zet er een nieuw batterijtje in (type CR 2032). Controleer of de polen van de batterij goed liggen. Druk het dekseltje vast en controleer de werking van de afstandsbediening met de zend-lichtdiode.

NL

S

APERTO 868 S, BESTURING MET AANSLUITING VOOR VEILIGHEIDSVOORZIENINGEN

Klemmenstrook (24)

- toegestane kabeldiameter: max. 1,5 mm²
  Fabrieksinstelling klemmenstrook:

1 + 2 Trafo secundair 24 V (rood)
3 C-rail (groen)
4 Ketting (rood)
5 + 6 Aansluiting drukknop. Er kunnen meerdere knoppen parallel worden aangesloten

Aansluitmogelijkheden

- extra aansluitmogelijkheden op de stekkeraansluiting (26) van de besturingseenheid.

Toegestane kabeldiameter: max. 0,75 mm².

WAARSCHUWING! Klemmen 1 en 2 moeten verbonden worden wanneer er geen veiligheidstoebehoren geïnstalleerd zijn. Wanneer een veiligheidssysteem wordt geïnstalleerd, moet de verbinding tussen klemmen plint 1 en 2 verwijderd worden.

Klem	Aansluitmogelijkheid
1 + 2	Veiligheidsaansluiting (fotocel of DW) Fabrieksinstelling met draadbrug Aansluiting 1: Signaal (SIG) Klem 2: Massa (GND)
3 + 4	24V-uitgang (niet gestuurd max. 34V) , max. 1A (Spanningstoevoer bijv. een fotocel) Aansluiting 3: +24 V Aansluiting 4: Massa (GND)
5 + 6	Aansluiting 24 V Waarschuwingslamp (niet gestuurd max. 34V), max. 1A Aansluiting 5: +24V Aansluiting 6: Massa (GND)

Zekeringen

De uitgangen zijn beveiligd door twee glaszekeringen (5x20mm).

- Zekering (**27**): Afzekering van de uitgang voor de waarschuwingslamp (klem 5 + 6) met een 1 A zekering, traag
- Zekering (**28**): Afzekering van de 24 V uitgang (klem 3 + 4) met een 1 A zekering, traag

Extra instelmogelijkheden via DIP-schakelaar (30) 1-8:

DIP-	Beschrijving	Positie "OFF"	Positie "ON"
1	Reactie op veiligheidsingang bij "POORT OPEN", bijv. iemand loopt door de fotocel	Geen reactie tijdens openen van de poort	Aandrijving stopt tijdens het openen van de poort
2	Reactie op veiligheidsingang tijdens "POORT DICHT"	Reversie	Aandrijving stopt tijdens sluiten van de poort
3	Reactie op veiligheidsingang tijdens "POORT DICHT"	Aandrijving stopt tijdens sluiten van de deur en loopt ca. 10 cm terug	Aandrijving stopt tijdens sluiten van de deur en opent de deur helemaal
4	Waarschuwingslicht knippert tijdens bewegen van de poort	Pulserende besturing van het waarschuwingslicht (besturing regelt knipperlicht)	Continue besturing van het waarschuwingslicht (knipperen als functie van waarschuwingslicht)
5	Aanlooptijd waarschuwingslicht	Aanlooptijd waarschuwingslicht 0 seconden	Waarschuwingslicht met aanlooptijd van 3 sec. (knippert 2 keer voordat de deur in beweging komt)
6	Backjump (poort sluit, loopwagen loopt naar richting "Openen" terug)	Backjump kort ca. 10 ms ca. 0-1 mm	Backjump lang ca. 70 ms ca. 1-5 mm
7+8		geen functie	geen functie

REACTIE VAN DE AANDRIJVING BIJ OBSTAKELS

- Wanneer de garagepoort bij het sluiten een obstakel raakt, gaat de aandrijving ca 10 cm (de instelling van de DIP-schakelaar (25) moet in acht worden genomen) omhoog om vervolgens in die positie te blijven staan. Uit veiligheidsoverwegingen gaat de garagepoort bij het opnieuw opstarten alleen verder in de richting "open". Pas wanneer de poort volledig open staat, is een normale werking van de aandrijving weer mogelijk. Hetzelfde geldt in de richting "sluiten": in beide posities functioneert de aandrijving alleen in de zogenaamde dodemansbediening, dit betekent dat het licht gaat knipperen en dat de aandrijving alleen geactiveerd kan worden door (continu) indrukken van de drukknop. De aandrijving functioneert pas weer normaal als de eindaanslag bereikt is.

T

APERTO 868 L EN APERTO 868 LX, L-BESTURING MET UITGEBREIDE FUNCTIES EN AANSLUITING VOOR VEILIGHEIDSVOORZIENINGEN

Deze besturing biedt u extra functies, zoals bijv. deelopening van de poort, 2-kanaalsbedrijf, een poortstandindicatie en een interface voor TorMinal (**32**).

Klemmenstrook (24)

- toegestane kabeldiameter: max. 1,5 mm Fabrieksinstelling klemmenstrook: (zie onder S)

Aansluitmogelijkheden

- extra aansluitmogelijkheden op de stekkeraansluiting (26) van de besturingseenheid.

Toegestane kabeldiameter: max. 0,75 mm²

WAARSCHUWING! Klemmen 1 en 2 moeten verbonden worden wanneer er geen veiligheidstoebehoren geïnstalleerd zijn. Wanneer een veiligheidssysteem wordt geïnstalleerd, moet de verbinding tussen klemmen 1 en 2 verwijderd worden.

Klem	Aansluitmogelijkheid
1 + 2	Veiligheidsaansluiting (fotocel of DW) Fabrieksinstelling met draadbrug Aansluiting 1: Signaal (SIG) Klem 2: Massa (GND)
3 + 4	**24V DC**-Uitgang **geregeld, max. 0,1A** (Spanningstoevoer bijv. een fotocel) Aansluiting 3: +24 V Aansluiting 4: Massa (GND)
5 + 6	Aansluiting **24 V** Waarschuwingslamp **(niet gestuurd max. 34V), max. 1A** Aansluiting 5: +24V Aansluiting 6: Massa (GND)

Zekeringen

De uitgangen zijn beveiligd door een glaszekering (5x20mm).

- Zekering (**28**): Afzekering van de 24 V uitgang (klem 3 + 4) met een 1 A zekering, traag

Extra instelmogelijkheden via DIP-schakelaar (30) 1-8:

DIP	Beschrijving	Positie „OFF"	Positie „ON"
1	Reactie op veiligheidsingang bij "POORT OPEN", bijv. iemand loopt door de fotocel	Geen reactie tijdens openen van de poort	Aandrijving stopt tijdens het openen van de poort
2	Functie van de veiligheidsingang	Als openingscontact (bijv. met fotocel)	Als drukknop 2 (2-kanaalsbedrijf)
3	Reactie op veiligheidsingang tijdens "POORT DICHT"	Reversie	Aandrijving stopt tijdens sluiten van de poort
4	Poortstandindicator of waarschuwingslicht knippert tijdens openen/sluiten van de deur	Pulserende besturing van het waarschuwingslicht (besturing regelt knipperlicht)	Aangesloten waarschuwingslicht poortdichtindicatie: • brandt wanneer deur niet DICHT is • uit wanneer deur dicht is
5	Aanlooptijd waar schuwingslicht	Geen aanlooptijd waarschuwingslicht	Waarschuwingslicht met aanlooptijd van 3 sec. (knippert 2 x voordat poort in beweging komt)
6	Backjump (alleen in de eindstand POORT DICHT)	Niet actief ca. 10 ms, ca. 0-1 mm	Backjump ca. 70 ms Loopwagen loopt ca 1-5 mm terug richting "Openen"
7	2-kanaalsbedrijf	1-kanaalsbedrijf impulsvolgorde: open-stop-dicht-stop-	2-kanaalsbedrijf
8	Gedeeltelijk openen, 2-kanalen bedrijf	Geen gedeeltelijke opening • Schakelaar 1/ Zendkanaal 1 open-stop-open • Schakelaar 2/Zendkanaal 2 dicht-stop-dicht	Gedeeltelijke openen • Schakelaar 1/ Zendkanaal 2 open-stop-open • Schakelaar /Zendkanaal 2 gedeeltelijk openen • DIL-Schakelaar 2 op ON zetten

GEDEELTELIJK OPENEN
Deze functie zal de poort afhankelijk van de instelling gedeeltelijk of helemaal openen. Toepassingsvoorbeeld: ventilatie, zijdeur van sectionaalpoort openen.
Het gedeeltelijk openen van de poort is zowel via twee knoppen als via de afstandsbediening mogelijk. Bij bedrijf met de afstandsbediening staat de veiligheidsaansluiting (**26**) klem 1+2 ook ter beschikking.
Door op knop 2 te drukken, gaat de poort vanuit gesloten stand gedeeltelijk open. Indien de poort reeds helemaal of gedeeltelijk open staat, wordt de poort gesloten als nogmaals op knop 2 wordt gedrukt. Met knop 1 wordt de deur helemaal geopend, ook als de deur vooraf via knop 2 gedeeltelijk werd geopend.

Instellingen
1 Poort sluiten
2 Programmeren van kanaal 2
- Programmeer knop 2 van de afstandsbediening op kanaal 2 van de ontvanger (zie onder **R**)

3 Zet de DIP-Schakelaar 2 in de positie “ON”: Pas de werking van de veiligheidsaansluiting aan.
- alleen wanneer 2 knoppen zijn aangesloten, in het andere geval kan de veiligheidsaansluiting (aansluiting 1 + 2) bijv. voor een fotocel worden benut.

4 Zet DIP-Schakelaar 8 in positie “ON” (gedeeltelijk openen actief)

Werking
- Druk op knop 2 van de afstandsbediening of druk op drukknop 2 (de poort gaat open vanuit eindstand “DICHT” te openen.
  - De poort gaat open tot knop 2 van de afstandsbediening of drukknop 2 voor de tweede keer wordt ingedrukt, of tot de poort de eindstand “POORT OPEN” heeft bereikt.
- Druk op knop 2 van de afstandsbediening of druk op drukknop 2 tot de gewenste positie is bereikt.
- Sluit hierna de poort met knop 2 van de afstandsbediening of met schakelaar 2.

Nu is de gewenste poortopening in het geheugen opgeslagen en kan knop 2 van de afstandsbediening of drukknop 2 worden geactiveerd.
Om de functie gedeeltelijk open uit te schakelen kan de DIP-schakelaar 8 in de stand “OFF” worden gezet.

2-KANAALSBEDRIJF (GEPROGRAMMEERD OPENEN EN SLUITEN)
Knop 1/zendkanaal 1 opent en knop 2/zendkanaal 2 sluit de poort.
De afstandsbediening en de drukknoppen kunnen ook worden gebruikt voor bedrijf met 2 kanalen. Indien het 2-kanaalsbedrijf alleen via de afstandsbediening wordt geregeld, staat de veiligheidsaansluiting nog steeds ter beschikking.

Instellingen
1 DIP schakelaar 2 alleen in stand “ON” zetten als drukknop 2 is aangesloten.
2 Zet DIP-Schakelaar 7 in de positie “ON”:
3 Zet DIP-Schakelaar 8 in positie “OFF”:
4 Programmeer nu de tweede knop van de afstandsbediening op zendkanaal 2.

POORTSTATUSINDICATIE
Indien er een waarschuwingslicht is aangesloten, zal dit licht aangeven of de poort open of dicht is. Het waarschuwingslicht brandt wanneer de poort niet “DICHT” is.

Instellingen
1 Zet DIP-Schakelaar 4 in positie “ON”:
2 Sluit het 24 V waarschuwingslicht aan op aansluiting 5 + 6 (zie bovenstaande aanwijzingen).

EXTRA INFORMATIE
1 Lichtdiode (**29**) toont de status van de besturingseenheid. Wanneer de lichtdiode knippert is geen krachtwaarde geprogrammeerd. Bij normaal bedrijf doet deze lichtdiode dienst op dezelfde manier als een aangesloten waarschuwingslamp.
2 Draadbrug (**31**): Indien bedrijf zonder softstart/softstop gewenst is, moet de draadbrug worden doorgeknipt. Hierdoor wordt de functie softstart/softstop functie buiten werking gesteld.
Alfternatief: Deze functie kan ook met de TorMinal ingesteld worden, zie U.

U

INTERFACE TORMINAL (32)
alleen voor APERTO 868 L en APERTO 868 LX.
Programmeringseenheid voor individuele programmering van de L-besturing. Voor meer informatie wordt verwezen naar de TorMinal gebruiksaanwijzing.

IV. ONDERHOUD

- Sterk verontreinigde kettingen en kettingkanalen reinigen met een doek.
- Ketting één keer per jaar licht smeren met geleidende olie (contact 40).
- Gebruik geen vet, olie of een ander dan het voorgeschreven smeermiddel!!!
- Controleer of alle schroeven en bouten aangehaald zijn. Haal aan indien nodig.
- De juiste werking van de veiligheidsvoorzieningen moet regelmatig worden gecontroleerd, in ieder geval minstens 1 keer per jaar.
- De juiste werking van de poort moet minstens 1 keer per jaar volgens de aanwijzingen van de fabrikant worden gecontroleerd.
- Regelmatige controles:
  a) Stopfunctie: Het deurblad tijdens het openen en sluiten tegenhouden. De poort dient reeds bij lichte weerstand te stoppen.
  b) Noodbediening: De poort moet eenvoudig met de hand kunnen worden ontgrendeld.
  c) Fotocellen, indien van toepassing: Poort openen/sluiten en de lichtstraal onderbreken. Controleer of de functie overeenkomt met de ingestelde parameters van de DIL-schakelaar.

DEMONTEREN
- Het demonteren gebeurt in omgekeerde volgorde van de werkbeschrijving in het hoofdstuk “Installatie”. De daar beschreven instelprocedure is niet van toepassing.

GARANTIE EN SERVICE
- Neem contact op met uw dealer indien u service, reserveonderdelen of accessoires nodig heeft.

Opm.: Indien de netkabel van een aandrijving van het type 800 N beschadigd is, moet het apparaat aan de fabrikant worden geretourneerd (de netkabel kan niet vervangen worden).

S

Förord

Våra nya garageportöppnare APERTO 868 S, APERTO 868 L och APERTO 868 LX kombinerar tillförlitlighet med innovation. APERTO 868 S ersätter den tidigare Aperto 1000 och våra nya L-drivenheter erbjuder ytterligare funktioner och anslutningsmöjligheter (t.ex. mjukmanövrering, 2 st tryckknappar, definierad manöverriktning, gränssnitt mot TorMinal m.m.) Tidigare levererade drivenheter kan uppgraderas på motsvarande sätt genom byte av styrenhet, eftersom styranslutningarna är kompatibla.
En ny säkerhetsstandard definierar att systemets radiokommunikation ska föras med frekvensen 868,8 MHz. På detta radioband tillämpas ett system med rullande koder, vilket innebär att koden byts efter varje kommando. Detta ger en hög grad av säkerhet.

Normal användning

- Portar som automatiseras med en drivenhet måste uppfylla följande normer: EN 12604 och EN 12605.
- Garageportöppnaren är enbart konstruerad för att öppna och stänga garageportar. Eventuell annan användning är inte att betrakta som normal användning. Tillverkaren påtar sig inte något som helst ansvar för skada som uppkommer vid annan än normal användning. Ansvaret för eventuella skador uppkomna genom annan än normal användning åligger helt och hållet användaren.
- Använd enbart stängningsmekanismen om den är i perfekt skick.
- Använd enbart stängningsmekanismen i torra, riskfria områden.
- Garageportsöppnaren är endast avsedd för användning i privata garage.

Säkerhetsinstruktioner

Varning! Underlåtenhet att följa dessa instruktioner kan leda till svåra personskador.

- Denna monterings- och bruksanvisning måste läsas, förstås och följas av de personer som monterar, använder eller utför underhåll på öppnaren.
- Tillverkaren påtar sig inget ansvar för skador och driftsstörningar som uppstår till följd av att monterings- och bruksanvisningen inte följts.
- Se till att denna monterings- och bruksanvisning finns tillgänglig i garaget.
- Vi förbehåller oss rätten till tekniska ändringar i förhållande till illustrationer och beskrivningar i Monterings- och driftsinstruktionerna.
- Den person som ansvarar för installationen av öppnaren måste upprätta ett överensstämmelseintyg för portanläggningen i enlighet med maskindirektiv 98/37/EG samt anslå CE-märket och en typskylt.

Garageportsöppnare

- Barn får aldrig tillåtas använda eller leka med portmekanismen. Fjärrkontroller ska förvaras oåtkomliga för barn.
- Följ alltid gällande arbetarskyddsbestämmelser och EG-direktiv.
- Direktivet “Kraftbetätigte Fenster, Türen och Tore (Motordrivna fönster, dörrar och portar) -ZH1/494” från yrkesorganisationen ska följas.
- Installera enbart portöppnaren på portar som är korrekt monterade och balanserade.
- Om möjligt ska drivningen installeras 2,10 m eller mera över golvnivå.
- Drivningen ska kontrolleras 1 gång per månad. Garageporten ska växla rörelseriktning om den kommer i kontakt med ett 50 mm högt föremål på golvet. Efter justering av kraften eller ändlägena (ändlägesbrytaren) måste portens funktion provas på nytt. Kraftinställningen är avgörande för säkerheten och måste justeras med största noggrannhet.
- Använd om möjligt nödutlösaren bara om garageporten är stängd. Undvik att använda den om porten är öppen. Försvagade eller brustna fjädrar kan medföra att porten faller, vilket i sin tur kan medföra allvarlig skada.
- En felaktigt monterad eller balanserad port kan orsaka personskador.
- Dra alltid ur nätstickkontakten före arbeten på drivenheten.
- Håll aldrig händerna i närheten av porten när denna är i rörelse eller i närheten av andra rörliga delar.
- Håll barn och handikappade på betryggande avstånd från porten.
- Kontrollera var fjärde vecka att portöppnaren fungerar.
- Kör inte genom porten förrän den öppnats helt.
- Det föreligger risk för kläm- eller skärskador vid portkanter och maskineri.

Fjärrkontroll

- Fjärrkontroll får enbart användas för utrustning och system där sändare och mottagare inte utgör någon risk för personer eller egendom eller när sådana risker elimineras med hjälp av andra säkerhetsanordningar.
- Använd inte fjärrkontrollen i närheten av anläggningar som kan påverkas av radiostörningar, t ex flygplatser och sjukhus.
- Fjärrkontrollen får endast användas efter inställning av portstängningskraften. Denna kraft skall ställas in så lågt att portstägningskraften inte utgör någon skaderisk (se avsnittet stängkraftjustering).
- Fjärrkontrollen får endast användas om portens rörelser kan övervakas och inga personer eller föremål finns i portområdet.
- OBS! Risk för kläm- och skärskador vid de slutande kanterna.
- Förvara fjärrkontrollen så att obefogad användning är utesluten (oåtkomlig för barn).

Information om radiolicens

- Vårt fjärrstyrsystem har generellt sändningstillstånd.
- Trådbundna kommunikationssystem för offentlig samfärdsel samt andra radioanläggningar får inte störas.
- Användare av våra radioprodukter kan inte påräkna skydd mot störningar från andra radioanläggningar eller störande utrustningar (t ex. radioanläggningar som lagligt arbetar inom samma frekvensområde). Om besvärande störningar uppträder, kontakta ansvarig myndighet (störningslokalisering)!
- Radioanläggningen får i princip inte kopplas samman med andra radioanläggningar utan ansvarig myndighets tillstånd.

Före montering

Väggar och tak måste vara bärkraftiga och stabila. Drivenheten får endast anslutas till en korrekt uppriktad port. En felaktigt uppriktad port kan orsaka allvarliga personskador.

- Portbladen måste vara stabila eftersom mekanismen utövar stora drag- och tryckkrafter. Lätta portbladskonstruktioner, i plast eller aluminium, kan behöva förstärkas före montering av systemet. Kontakta återförsäljaren för rådgivning.
- Om en skenförlängning installeras för manövrering av ett tungt portblad måste ovillkorligen en andra takupphängning monteras.
- Kontrollera avståndet mellan portbladets högsta banpunkt (THP) och taket. Det ska vara min. 35 mm och max. 65 mm varvid manöverarmen får uppvisa en vinkel på max. 30°. Om avståndet är mindre måste drivenheten flyttas bakåt och en längre stång monteras. Kontakta återförsäljaren för rådgivning.
- Avlägsna portens lås eller försätt dem ur funktion.
- Kontrollera att porten löper lätt.
- Porten måste vara väl balanserad.

  Test:

  Öppna porten manuellt till hälften När man släpper porten ska den stanna i halvöppet läge. Om porten i stället rör sig mot öppen eller stängd position måste balansen justeras. Kontakta återförsäljaren för rådgivning.

Installationstips

- Kontrollera redan vid leverans att samtliga komponenter finns med, för att spara tid och onödigt arbete om en komponent visar sig saknas under monteringen.
- Om drivenheten inte kan monteras vid portbladets mitt får den förskjutas åt sidan. Kontrollera att detta inte leder till att porten kan skeva och fastna i sina löpskenor.

  Kontroll:

  Fatta tag i portbladet vid den punkt där drivenheten ska monteras och öppna och stäng den flera gånger för hand. Om porten kan manövreras lätt för hand (utan att maximalt tillåten kraft överskrids) kan drivenheten monteras.

Tekniska data:

	868 S	868 L	868 LX
Märkspänning	230 V, 50/60 Hz	230V, 50/60 Hz	230 V, 50/60 Hz
Skyddsklass	IP00	IP00	IP00
Max. drag & tryckkraft	550 N	550 N	800 N
Nominell dragkraft	165 N	165 N	240 N
Märkström	0,6 A	0,7 A	0,8 A
Märkeffekt	120 W	140 W	160 W
Max. hast.	140 mm/s	160 mm/s	150 mm/s
Effekt vid “standby”	7 W	7 W	2 W
Inkopplingsfördröjning	15%	15%	15%

Jämför med bilderna 1 – 4 och bestäm vilken porttyp som motsvarar din port.

1) Sektionsport	inget tillbehör behövs
med enkel skena rekommenderas	sektionsportbeslag med “bumerang”
med dubbel skena rekommenderas	sektionsportbeslag utan “bumerang”
2) Vipport	inga tillbehör behövs
3) Vipport, inåtgående	tillbehör kurvarm nödvändig
4) Slagport	tillbehör slagportsbeslag nödvändig

I. FÖRMONTERING AV MASKINERIET PÅ GOLVET

A

Delar visade i bild:

1 Motor med kedja
2 Skenor, 3 st
3 Skarvskenor, 2 st
4 Styrenhet med belysning
5 Kedjelås, tredelat, 2 st
6 Nätkabel
7 Strömbrytarkabel
8 Strömbrytare
9 Bakre brytare, märkt ”H”
10 Främre brytare, märkt, ”V”
11 Takfäste
12 Dragstång, portbeslag, bultar och låsclips
13 Ändbeslag
14 kedjefäste, bricka, fjäder, kedjesträckarbult
15 Vinkeljärn, pluggar, skruvar
16 Frikoppling
17 Lampkåpa
18 Kraftinställning
19 Fjärrkontroll

- Lägg ut alla delarna på garagegolvet, med styrenheten (**4**) vänd inåt garaget, som bilden visar. Ta fram verktygen.
- Inneslut alltid hela kedjan i kedjeskyddet.
- Varning! Kontrollera noga att kedjeskyddets tre delar är väl sammanskjutna.

B

- Trä in motorenheten med tillhörande kedja (**1**) i en av skenorna (**2**). Tryck först in kontaktfjädrarna. Sätt ihop de övriga skenorna (2) med hjälp av skarvskenorna (3). Skjut ihop tills stoppklackarna tar emot. Du har nu fått en enda genomgående skena.
- Skjut in röda brytaren (**9**), märkt ”**H**”, i skenan, med spetsen riktad mot motorn (**1**).
- Trä kedjan igenom brytaren.

C

- Stick in bultarna (**11a**) i takfästet (**11b**).
- Montera vinkeljärnen (**11c**) med muttrar (**11d**) och låsbrickor på takfästet (**11e**), som bilden visar.
- Trä takfästet (**11b**) på skenan bakifrån.
- Koppla kedjan med kedjelåset (**5**) till styrenheten (**4**). Skjut styrenheten på skenan (**2**) bakifrån, fram till anslaget.
- **OBS:** Styrenhetens kabelgenomföring måste vara vänd nedåt.

D

a För in den röda brytaren (**10**), märkt "V", i skenans motsatta ända
b Fäst kedjan i kedjefästet (**14a**) och
c vrid 90
d Tryck ändbeslaget (**13**) i skenan (**2**) och för kedjefästet (**14a**) genom Fäst brickan (**14b**), fjädern (**14c**) på kedjesträckarbulten (**14a**)

E

- Spänn kedjan tills märket (pilen) är nådd

F

- Skruva på de båda vinkeljärnen (**15a**) med skruven (**15b**) och muttern (**15c**) på ändbeslaget (**13**), men dra inte för hårt.

G

- Om inte motorn (**1**) går att skjuta längs skenan, frikoppla genom att dra en gång i frikopplingen (**16**).
- Montera portfäste (**12a**) och dragstång (**12b**) på motorenheten (**1**) med bult (**12c**) och låsclips (**12d**), som bilden visar.

II. MONTERING AV MASKINERIET I GARAGETAKET

- Vänd på maskineriet så att skenornas öppning pekar ner mot golvet. Öppna portlåset och ta bort alla låsanordningar så att porten kan röra sig fritt.
- Kontrollera att porten löper lätt i båda riktningarna. Porten måste vara balanserad så att den står stilla, oberoende av i vilken position man släpper den. Om nödvändigt, måste porten justeras på nytt före monteringen av maskineriet.

H

- Mät ut garageportens mitt upptill och markera på portbladet samt på väggen ovanför porten.
- Öppna porten långsamt och bestäm portöverkantens minsta avstånd (inkl. eventuellt befintlig gummilist) till taket. Detta mått (portens högsta punkt - THP) måste uppgå till minst **40mm**. Avståndet mellan THP och underkant C-skena ska uppgå till min. 5 mm respektive max. 65 mm.
  OBS: Dragstångens vinkel bör uppgå till max 30°.
  Stäng porten igen.

I

- Beroende på utrymmestillgången kan drivenheten monteras på portöverstycket eller i taket (så nära portöverstycket som möjligt). Markera och borra hål 74 mm till höger och vänster om portmitt och 20 - 80 mm ovanför portbanans högsta punkt (THP). I betong: Ø 10 mm, i trä: Ø 5 mm).
- **OBS:** Kontrollera att vägg/tak håller för fästet. Sätt plastpluggar (**15d**) i hålen, lyft upp maskineriet i framkant och sätt fast vinkeljärnen (**15a**) med träskruvar (**15f**) och underläggsbrickor (**15e**).

J

- Lyft upp maskineriets bakre del och ställ under en stege e.d.
- Skjut motorenheten bakåt. Beroende på garagetaket kan avståndet mellan styrenhet (**4**) och takfäste (**11c**) justeras **0 - 600 mm**. Rikta takfästet (**11c**) vertikalt så att inte porten tar i skenan under gång; centrera samtidigt maskineriet efter portens mittlinje. Märk ut och borra håll (i betong med 10 mm resp, trä med 5 mm borr). Sätt pluggar (**11f**) i hålen och skruva fast takfästen (**11c**) med skruvar (**11h**) och underläggsbrickor (**11g**).
- **OBS:** Kontrollera 1 att taket håller.
- Eventuellt måste vinkeljärnens utstående ändar kapas med en bågfil.

K

- Stäng porten. Dra åt skruven (**15b**) och muttern (**15c**). Skjut fram motorn (**1**) mot portväggen. Håll dragstång med portbeslag (**12a**) mot porten och centrera efter mittlinjen. Beroende på vilken typ av port som används kan vinkeln på portbeslaget få annan placering.
  Förborra hål (5 mm). Sätt fast portbeslaget (**12a**) med de fyra skruvarna (**12e**). Vid behov kan även andra skruvar än de som ingick i leveransen användas.

L

- Montera den invändiga strömbrytaren (**8**) på ett lämpligt ställe med minst **1600 mm** till golv. Operatören måste ha fri sikt mot porten. Montera inte knappsatsen inom portens rörelseområde.
  Anslut vit och brun 2-ledarkabel till brytarplint.

VARNING ! Förlägg aldrig signalkabeln längs en matningskabel. Annars kan styrningen störas.

M

- Montera stickkontaktuttaget.
- Stickkontaktuttaget ska sitta på ett avstånd av max. 0,5 m från styrenhetens kapsling i taket.
  Följ gällande VDE-föreskrifter.

N

- Skjut brytaren (**10**), märkt ”**V**”, helt in mot motorn (**1**), så att ett svagt klick hörs och dra åt klämskruven. Öppna porten helt.
- Skjut brytaren (**9**), märkt ”**H**”, helt in mot motorn (**1**), så att ett svagt klick hörs och dra åt klämskruven. Koppla in motorn (**1**) genom att dra i frikopplingen (**16**).

O

- Anslut nätkabel (**6**). Lampan ska nu blinka. (Om lampan inte blinkar, se ”Radering av kraftvärden”). För att lära in kraftvärdena måste motorn öppna och stänga helt en gång för att registrera kraften som behövs i båda riktningarna. Motorn kan startas med väggströmbrytaren (**8**) eller fjärrkontrollen (**19**). Den inbyggda lampan blinkar under inlärningen. Först när kraften som behövs i båda riktningarna har lärts in lyser ljuset kontinuerligt.
- Kontrollera ändlägena för öppning och stängning. Vid behov justera ändlägesbrytarna så fullständig öppning/stängning erhålles.

S

P

(Bara för S-öppnare)

- Snäpp av lampkåpan (**17**) med en skruvmejsel.
- Med kraftjusterskruven ”LIMIT OF POWER” (**18**) kan krafttoleransen ökas, dvs den kraft som i tillägg till inlärd kraft får användas för att öppna och stänga porten. Den maximala kraften mellan portkant och karm får inte överstiga 150 N. I vänster slutläge uppgår tillåten extra kraft till ca 1,5 kg och i höger slutläge till ca 18 kg.
  Vid leverans står kraftpotentiometern i sitt högeranslag. Styrenheten läser av potentiometerns inställning varje gång systemet startar.
  Efter ändring av krafttoleransen kan det vara nödvändigt att justera ändlägena för Port ÖPPEN och Port STÄNGD, om önskade positioner inte längre uppnås.

OBSERVERA! Krafttoleransen ska för er personliga säkerhet ställas in så lågt som möjligt för att porten snabbt och säkert ska kunna registrera hinder.

På L-kretskortet kan du göra ändringar via servicemodulen (Torminal 32)

Q

- Kontrollera om porten kan stoppas vid öppnande - och stängande rörelse genom lätt tryck med handen mot porten på en höjd av minst 100 cm från golvnivå. Vid hinder i stängningsrörelsen ska porten stanna och direkt backa ca 100 mm.

VARNING! I garage utan en andra dörr måste en bowdenkabel/ frikopplingslina monteras för nödöppning (utifrån) i händelse av strömavbrott! Om det finns en andra dörr i garaget ska denna kunna låsas.

III. KRETSKORTET

P

Radering av kraftvärden

- Sedan motorn monterats och anslutits till nätet blinkar den inbyggda lampan och indikerar att motorn inte lärt in något kraftvärde. Om lampan inte blinkar t.ex. till följd av att motorn vid provning i tomgång redan läst in kraftvärden bör denna inställning raderas.
- Ta av lampkåpan (17) med hjälp av en skruvmejsel. Tryck med ett spetsigt föremål under ca 5 sekunder in knappen (**20**) (märkt*: "T 1"*). Så snart kraftvärdena har raderats slocknar lampan. För att lära in kraftvärdena, följ beskrivningen under O. Sätt tillbaka lampkåpan.

P

BYTE AV GLÖDLAMPA I STYRENHETEN

- Dra ur nätkabeln (**6**) och lossa lampkåpan med en skruvmejsel. skruva ut glödlampan moturs.
- Skruva i ny glödlampa medurs (24 V, 21 W, BA 15 S).
- Utbytt glödlampa avfallsorteras på ett miljövänligt sätt.

R

KODÖVERFÖRING FJÄRRKONTROLL TILL RADIOMOTTAGARE

OBS: APERTO 868 S har endast 1 radiokanal (kanal 1). Den andra radiokanalen (APERTO 868 L och APERTO 868 LX) används endast vid delöppning eller 2-kanalsdrift.

Procedur:

- Tryck på inlärningsknappen (**22**) på drivenheten/mottagaren:
  - 1 x för kanal 1, **lysdiod** (**21**) tänds. Släpp upp knappen.
  - 2 x för kanal 2 (APERTO 868 L och APERTO 868 LX), **lysdiod** (**23**) tänds. Släpp upp knappen.

  Om ingen radiokod sänds inom 10 s återgår radiomottagaren till normaldrift.
- Tryck på önskad knapp på fjärrkontrollen, inom radiomottagarens mottagningsområde. Fjärrkontrollen överför koden till drivenheten/radiomottagaren.
  - beroende på vilken kanal som valdes släcks **lysdiod** (**21**) eller lysdiod (**23**) (se ovan).
- För varje ytterligare fjärrkontroll som samma drivenhet/radiomottagare ska lära in måste de båda ovan beskrivna stegen upprepas. Radiomottagaren kan lagra upp till 112 koder. Varje fjärrkontrollkanal tar upp en position i minnet.

Exempel:

- om bara en knapp ska läras in från varje enskild fjärrkontroll kan totalt 112 fjärrkontroller lagras.
- om två knappar ska läras in från varje enskild fjärrkontroll kan totalt 56 fjärrkontroller lagras.
- Inlärningsläget kan avslutas genom att man trycker upprepade gånger på inlärningsknappen (**22**) tills alla lysdioder är släckta.

R

RADERING AV ALLA KODER PÅ DRIVENHETEN/MOTTAGAREN

Procedur:

Om en fjärrkontroll skulle gå förlorad måste, av säkerhetsskäl, samtliga kanaler i mottagarna för samtliga fjärrkontroller läras in på nytt.

Procedur:

- Tryck på inlärningsknappen (**22**) och håll den intryckt
- Lysdiod (**21** eller **23**) lyser i 5 sekunder, blinkar i 10 sekunder och lyser därefter med fast sken.
- Efter ytterligare 10 sekunder (totalt 25 sekunder) tänds de båda lysdioderna – samtliga kanaler är raderade.
- Släpp upp inlärningsknappen (**22**). Raderingsproceduren är avslutad.

R

RADERING AV EN RADIOKANAL

För Kanal 1

- Tryck på inlärningsknappen (**22**) och håll den intryckt
- Lysdiod (**21**) lyser i 5 sekunder och blinkar sedan i 10 sekunder.
- Så snart lysdioden (**21**) tänds på nytt, släpp upp inlärningsknappen (**22**). Lysdioden slocknar och raderingsförloppet är avslutat.

För Kanal 2

- Tryck upprepade gånger på inlärningsknappen (**22**) tills lysdiod (**23**) tänds, håll den sedan intryckt.
- Lysdiod (**23**) lyser i 5 sekunder och blinkar sedan i 10 sekunder.
- Så snart lysdioden (**23**) tänds på nytt, släpp upp inlärningsknappen (**22**). Lysdioden slocknar och raderingsförloppet är avslutat.

R

RADERING AV EN KNAPP PÅ FJÄRRKONTROLLEN FRÅN DRIVENHETEN/MOTTAGAREN

Om en användare flyttar och vill ta fjärrkontrollen med sig måste alla koder från den fjärrkontrollen raderas från radiomottagaren.

VARNING ! Av säkerhetsskäl ska koden från varje knapp på fjärrkontrollen samt från varje knappkombination raderas.

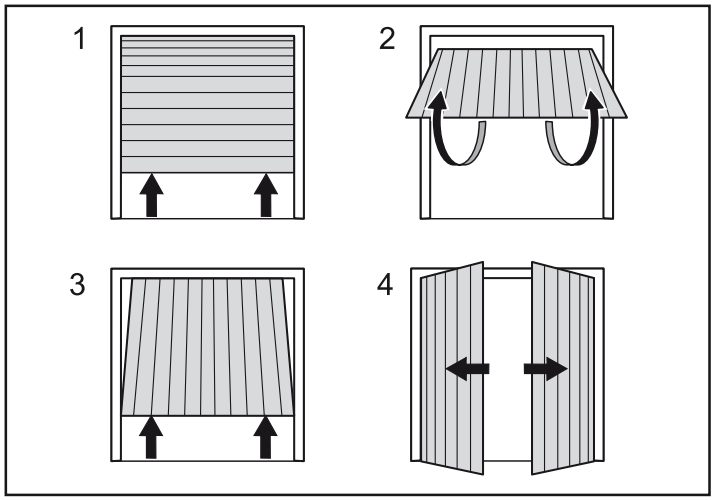
Procedur:

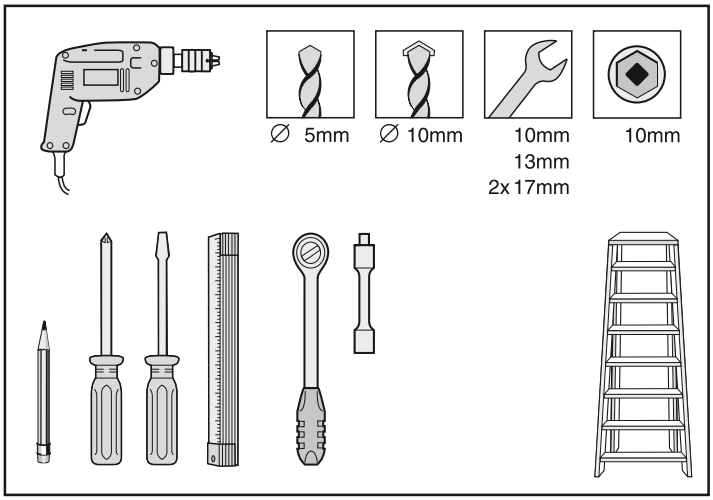
- Tryck på inlärningsknappen (**22**) på drivenheten/mottagaren och håll den intryckt i 5 sekunder, tills en lysdiod (**21** eller **23**) blinkar (oviktigt vilken). Tryck in den knapp eller knappkombination på fjärrkontrollen vars kod ska raderas. Lysdioden slocknar och raderingsförloppet är avslutat.
- Upprepa förloppet för alla knappar och knappkombinationer.

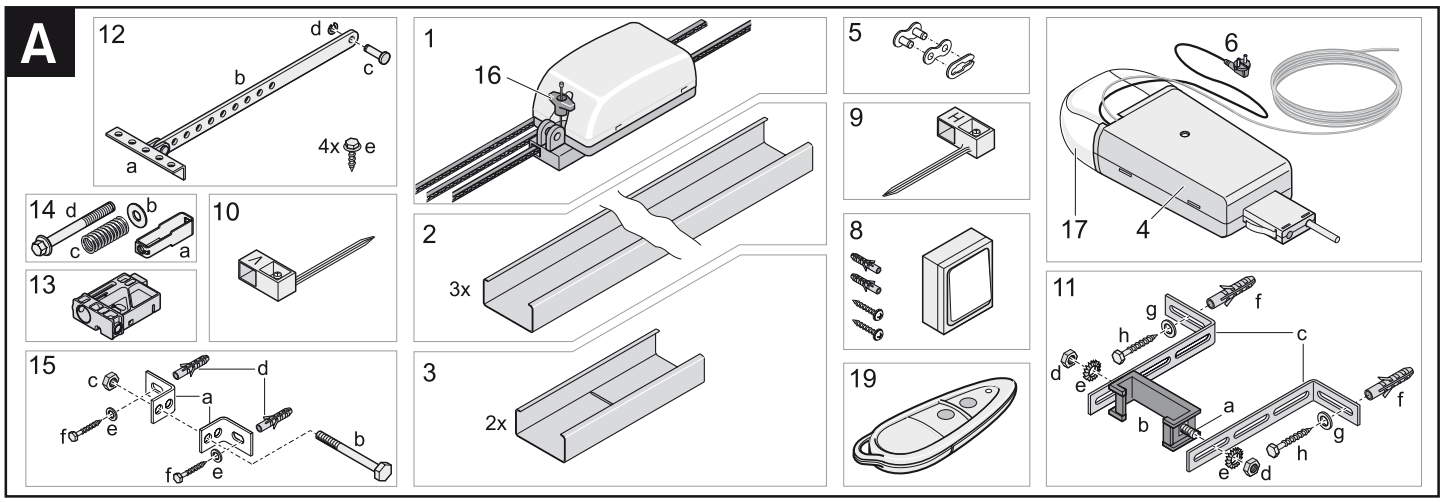
R

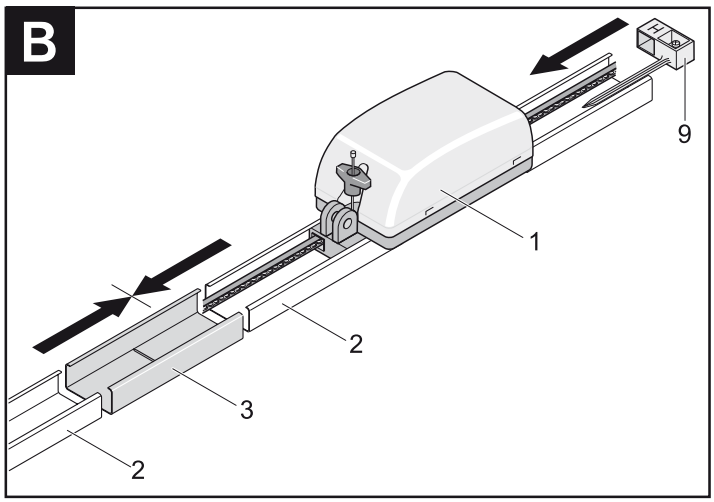
BATTERIBYTE I FJÄRRKONTROLL

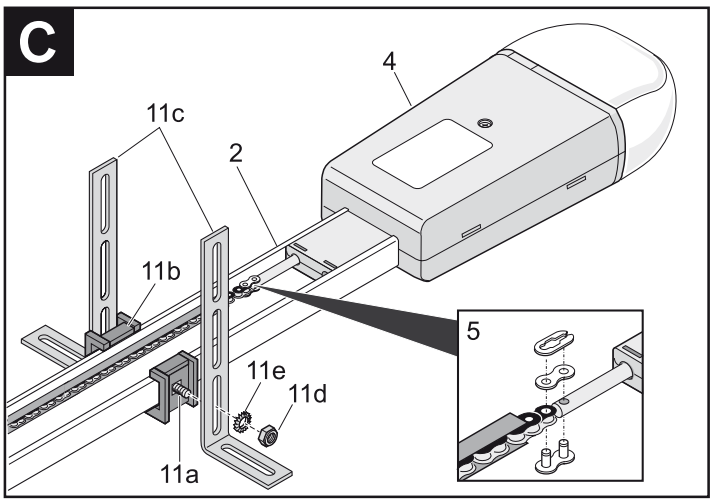
Öppna fjärrkontrollen vid nyckelringen med hjälp av ett mynt. Fäll ner batterilocket. Ta ut batteriet och sätt i ett nytt (Typ CR 2032). Var noga med att polariteten blir rätt. Stäng batterilocket på nytt och kontrollera fjärrkontrollens funktion via sändnings-lysdioden.

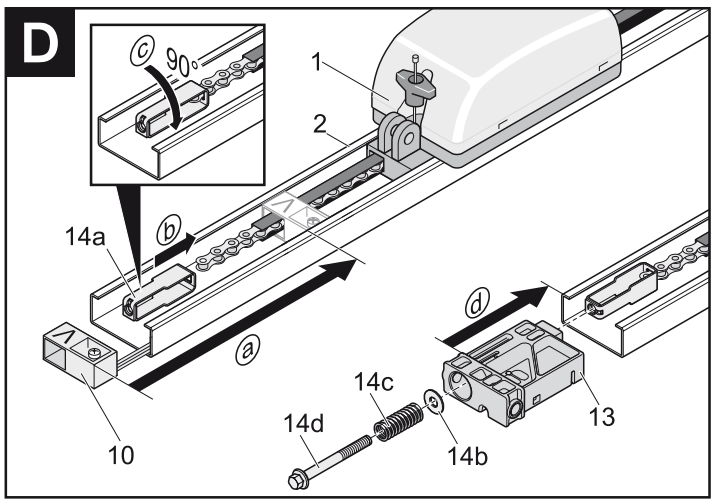

1
2
3
4

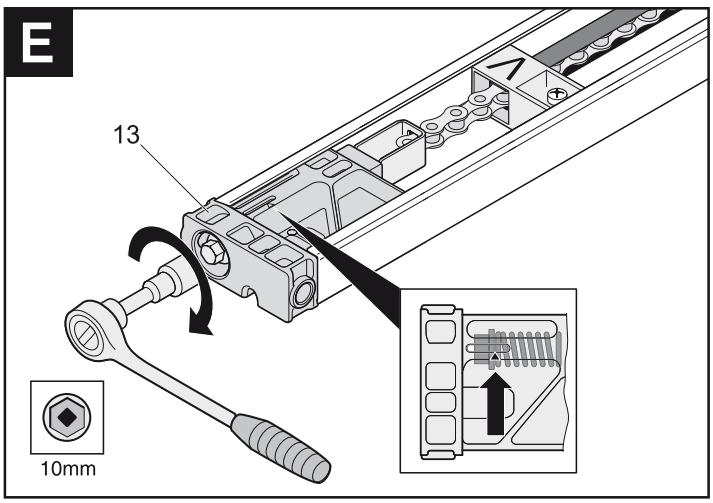

∅ 5mm
∅ 10mm
10mm
13mm
2x 17mm
10mm

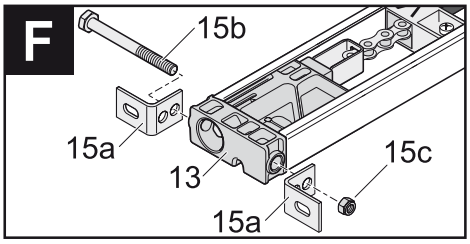

A
12
d
b
c
a
4x e
1
16
2
3x
3
2x
5
9
8
19
6
17
4
11
g
f
h
c
d
e
a
b
14
d
b
c
a
10
13
15
c
d
a
f
e
b

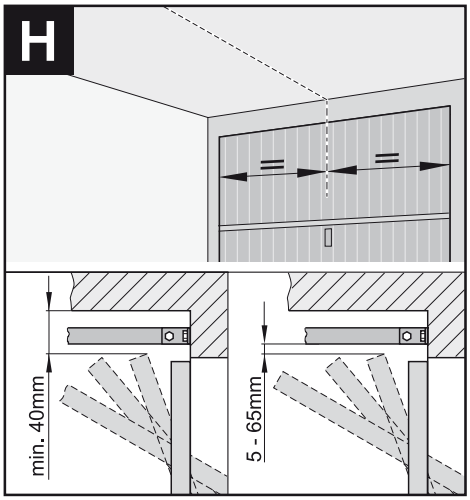

B
9
1
2
3
2

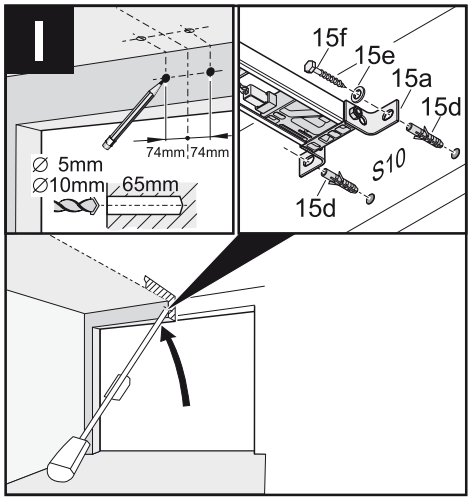

C
4
11c
2
11b
5
11e
11d
11a

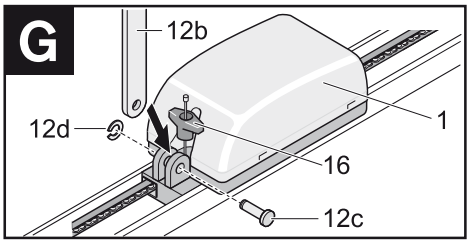

D
c
90°
1
2
14a
b
a
d
10
14c
14d
14b
13

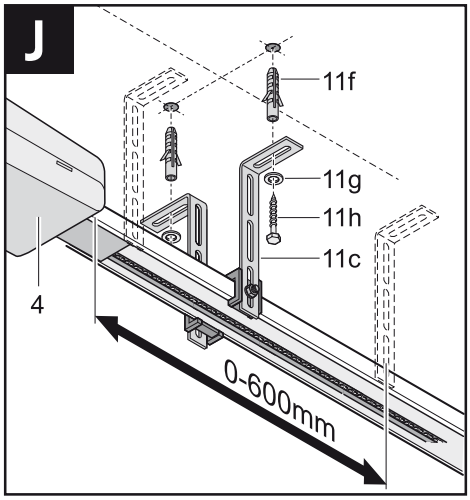

E
13
10mm

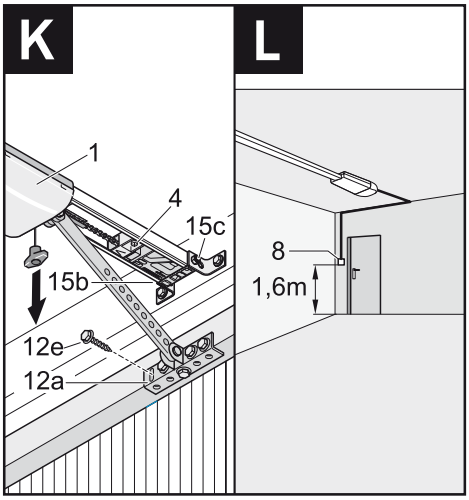

F
15b
15a
13
15c
15a

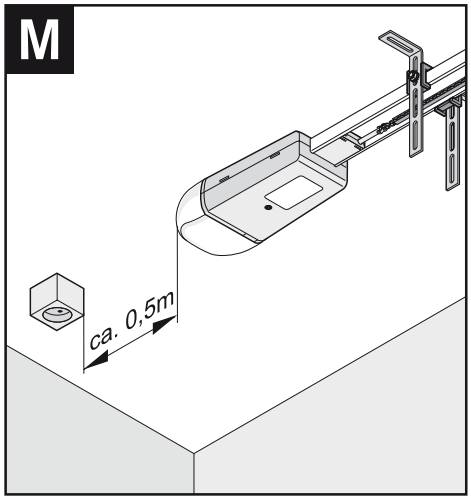

H
min. 40mm
5 - 65mm

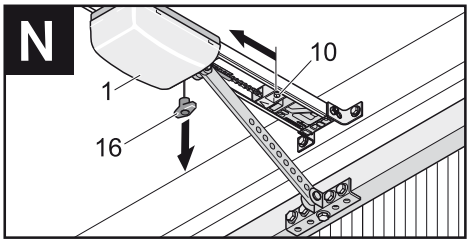

I
∅ 5mm
∅10mm
74mm 74mm
65mm
15f
15e
15a
15d
S10
15d

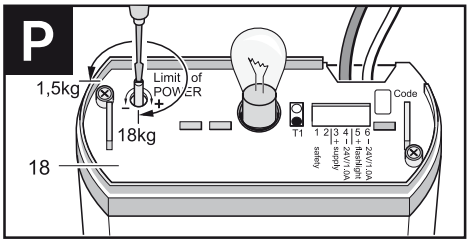

G
12b
12d
1
16
12c

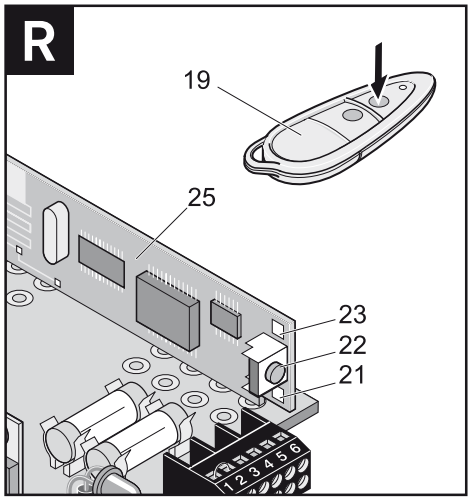

J
11f
11g
11h
11c
4
0-600mm

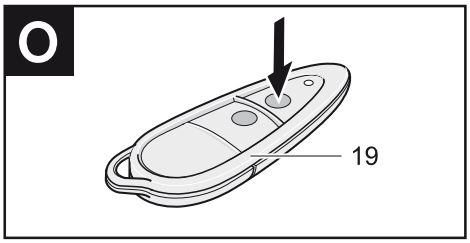

K
L
1
4
15c
15b
12e
12a
8
1,6m

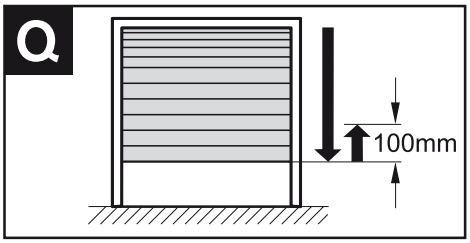

M
ca. 0,5m

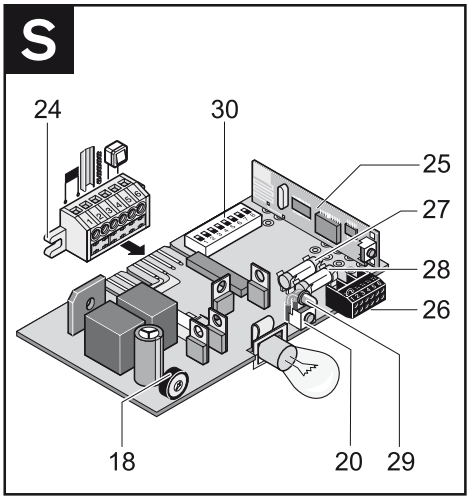

N
10
1
16

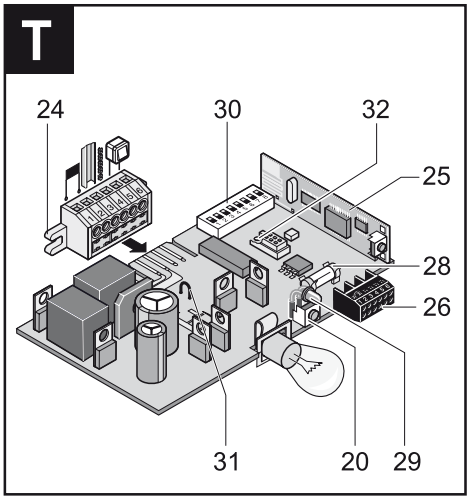

P
1,5kg
Limit of POWER
18kg
18
Code
T1
safety
supply
flashlight

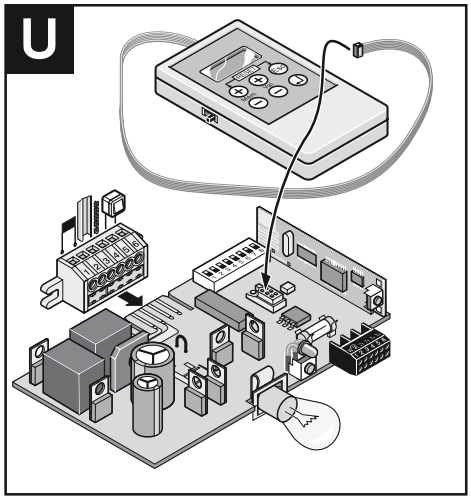

R
19
25
23
22
21


O
19


Q
100mm


S
24
30
25
27
28
26
18
20
29


T
24
30
32
25
28
26
31
20
29


U

S

APERTO 868 S, STYRENHET MED ANSLUTNING FÖR SÄKERHETS-ANORDNINGAR

Kopplingsplint (24)

• Tillåtna ledartvärsnittsareor: max. 1,5 mm²

Kopplingsplintens anslutning från fabrik:

1 + 2 Transformatorns sekundärsida 24V (röd)
3 C-skena (grön)
4 Kedja (röd)
5 + 6 Anslutning för tryckknapp. Här kan ytterligare tryckknappar parallellkopplas

Anslutningsmöjligheter

Ytterligare anslutningsmöjligheter på den delbara kopplingsplinten (**26**) på styrenheten. Tillåtna ledartvärsnittsareor: max 0,75 mm².

VARNING ! Om ingen säkerhetsanordning installeras måste trådbygeln mellan plintarna 1 och 2 sitta kvar. Om en säkerhetsanordning ansluts ska bygeln mellan plintarna 1 och 2 tas bort.

Plint	Anslutningsmöjlighet
1 + 2	Säkerhetsanslutning (Fotoceller eller DW). Trådbygel installeras vid leverans Plint 1: Signal (SIG) Plint 2: Jord (GND)
3 + 4	24V-utgång (**oreglerad, max. 34V**) , **max. 1A** (för t. ex. fotoceller) Plint 3: +24 V Plint 4: Jord (GND)
5 + 6	Anslutning av varningsljus, 24V (**oreglerat, max. 34V**), **max. 1A** Plint 5: +24V Plint 6: Jord (GND)

Säkringar

Säkerhetsutgångarna är avsäkrade med två finsäkringar

• Säkring (**27**): Avsäkring av varningsljusutgången (plint 5 + 6) med en säkring på 1 A, trög
• Säkring (**28**): Avsäkring av 24 V-utgången (plint 3 + 4) med en säkring på 1 A, trög

Ytterligare inställningsmöjligheter via DIP-omkopplare 1-8:

DIP	Maskinbeskrivning	Läge ''OFF''	Läge ''ON''
1	Säkerhetsingångens reaktion vid "ÖPPNA" t.ex. då någon passerar fotocell barriären	Ingen reaktion vid öppning av porten	Drivenheten stannar vid öppning av porten
2	Val av funktion	Som öppnarkontakt (tex vid fotocell)	Som andra tryckknapp (2 kanalsfunktion)
3	Säkerhetsingångens reaktion vid "STÄNG"	Stannar vid stängning av port och backar tillbaks ca 10cm	Stannar vid stängning av port och backar till fullt öppen port
4	Blinkande varningsljus när porten är i rörelse.	Pulserande varningsljus (styrenheten genererar blinkning)	Kontinuerligt varningsljus (blinkning integrerat med varningsljus.
5	Förvarningstid	0 sekunder	Varningsljus med förvarningstid på 3 sekunder (blinkar 2 ggr före portrörelse)
6	Backjump (porten stängs och löpvagnen förs tillbaka i riktning ''ÖPPNA''	deaktiverad	Backjump lång, ca. 70 ms ca. 1-5 mm
7+8		ingen funktion	ingen funktion

Så här reagerar porten vid hinder

• Om porten vid stängning råkar stöta mot ett hinder så backar motorn ca 10 cm (observera inställningen av DIP-omkopplaren) bakåt och stannar i detta läge. Vid nästa startimpuls körs porten av säkerhetsskäl endast i riktning mot ”öppna” tills övre slutläge nåtts. Därefter kan porten åter manövreras i båda riktningarna. Detta gäller även motsatt riktning om porten vid öppning stöter mot hinder. Stöter porten i båda riktningarna mot hinder kopplar motorn av säkerhetsskäl om till ”dödmansdrift”, dvs lampan blinkar och porten kan nu manövreras endast med väggströmbrytare. Sedan hindret åtgärdats kan porten i dödmansdrift köras till ett slutläge. Därefter fungerar motorn på normalt sätt.

T

APERTO 868 L och APERTO 868 LX, L-STYRENHET MED UTÖKADE FUNKTIONER OCH MED ANSLUTNING FÖR SÄKERHETSANORDNINGAR

Denna styrenhet erbjuder viktiga tilläggsfunktioner, som t.ex. delvis öppning av port, 2-kanalsdrift, indikering av portläge och gränssnitt mot TorMinal (**33**).

Kopplingsplint (24)

• tillåtna ledartvärsnittsareor: max. 1,5 mm²
Kopplingsplintens beläggning från fabrik: (se **S**)

Anslutningsmöjligheter

• Ytterligare anslutningsmöjligheter på den delbara kopplingsplinten (**26**) på styrenheten. Tillåtna ledartvärsnittsareor: max 0,75 mm².

VARNING ! Om ingen säkerhetsanordning installeras måste trådbygeln mellan plintarna 1 och 2 sitta kvar. Om en säkerhetsanordning ansluts ska bygeln mellan plintarna 1 och 2 tas bort.

Plint	Anslutningsmöjlighet
1 + 2	Säkerhetsanslutning (fotoceller, DW eller en andra tryckknappsingång) Trådbygel installerad vid leverans Plint 1: Signal (SIG) Plint 2: Jord (GND)
3 + 4	**24V DC**-utgång, reglerad, **max. 0,1A** Plint 3: +24 V Plint 4: Jord (GND)
5 + 6	Anslutning av varningsljus, 24V (oreglerat, max. 34V), max. 1A Plint 5: +24V Plint 6: Jord (GND)

Säkringar

Säkerhetsutgångarna är avsäkrade med en finsäkring

•

• Säkring (**28**): Avsäkring av 24 V-utgången (plint 3 + 4) med en säkring på 1 A, trög

Ytterligare inställningsmöjligheter via DIP-omkopplare 1-8:

DIP	Maskinbeskrivning	Läge ''OFF''	Läge ''ON''
1	Säkerhetsingångens reaktion vid "ÖPPNA" t.ex. då någon passerar fotocell barriären	Ingen reaktion vid öppning av porten	Drivenheten stannar vid öppning av porten
2	Val av funktion	Som öppnarkontakt (tex vid fotocell)	Som andra tryckknapp (2 kanalsfunktion)
3	Säkerhetsingångens reaktion vid "STÄNG"	Stannar vid stängning av port och backar tillbaks ca 10cm	Stannar vid stängning av port och backar till fullt öppen port
4	Portlägesindikering eller blinkande varningsljus vid portrörelse	Pulserande styrsignal till varningsljus (styrenheten genererar blinkning)	Portlägesindikering anslutet varningsljus: • tänds när porten inte är STÄNGD • är släckt när porten är stängd
5	Förvarningstid	Förvarningstid 0 s.	Varningsljus med förvarningstid på 3 s. (blinkar 2 gånger före portrörelse)
6	“Backjump” (porten stängs och löpvagnen kör tillbaka i riktning “öppna”)	deaktiverad	“Backjump”, lång ca. 70 ms ca. 1-5 mm
7	2-kanalsdrift	1-kanalsdrift Pulsföljd: öppna-stopp-stäng-stopp-	2-kanalsdrift • Tryckknapp 1/ Radiokanal 1 öppna-stopp-stäng • Tryckknapp 2/ Radiokanal 2 stäng-stopp-stäng
8	Delvis öppning, 2-kanalsdrift	Ingen delvis öppning	Delvis öppning, • Tryckknapp 1/ Radiokanal 1 öppna-stopp-stäng • Tryckknapp 2/ Radiokanal 2 delvis öppning

S

DELVIS ÖPPNING

Denna funktion öppnar porten delvis eller helt, beroende på inställning. Användningsexempel: Vädring av garage, öppning av sidodörr för personpassage.

Delvis öppning åstadkoms antingen med två tryckknappar eller med fjärrkontrollen. Vid ren fjärrkontrolldrift står även säkerhetsanslutningen (**26**) plint 1+2 till förfogande.

Genom att trycka på knapp 2 öppnar man porten delvis från slutet läge. Om porten redan är helt eller delvis öppen stänger man den på nytt genom att trycka på knapp 2.

Knapp 1 öppnar porten helt, även om den tidigare öppnats delvis med knapp 2.

Inställningar

1 Stäng port
2 Inlärning av radiokanal 2.
   - Koppla knapp 2 på fjärrkontrollen till kanal 2 på radiomottagaren (se **R**)
3 Ställ DIP-omkopplare 2 i läge ON: Anpassa säkerhetsanslutningens funktionssätt
   - endast om en andra tryckknapp är ansluten - annars kan säkerhetsanslutningen (plint 1 + 2) användas t.ex. för en fotocellbarriär.
4 Ställ DIP-omkopplare 8 i läge “ON” (aktiverar delvis öppning)

Procedur

- Tryck på tangent 2 på fjärrkontrollen eller tryck på tryckknapp 2 (porten öppnas från ändläget “STÄNGD”).
- Tryck på tangent 2 på fjärrkontrollen eller på tryckknapp 2 när önskad öppningsgrad har uppnåtts.

Därmed har önskad grad av delvis öppning lagrats och kan beordras direkt, med en tryckning på tangent 2 på fjärrkontrollen eller på tryckknapp 2. För att radera informationen om delvis öppning, ställ DIP-omkopplare 8 i läge “OFF”.

2-KANALSDRIFT (Definierad öppning/stängning)

Tryckknapp 1/radiokanal 1 öppnar porten, medan tryckknapp 2/radiokanal 2 stänger porten.

Även 2-kanalsdrift kan hanteras med enbart tryckknappar eller enbart fjärrkontroll.

Om 2-kanalsdrift bara kontrolleras från handsändaren är säkerhetsanslutningen ändå valbar.

Inställningar

1 Ställ DIP-omkopplare 2 i läge “ON”endast om tryckknapp 2 är ansluten.
2 Ställ DIP-omkopplare 7 i läge “ON”
3 Ställ DIP-omkopplare 8 i läge “OFF”
4 Koppla tangent 2 på fjärrkontrollen till kanal 2 på radiomottagaren.

PORTLÄGESINDIKERING

Om ett varningsljus är anslutet visar detta om porten är stängd eller öppen. Varningsljuset blinkar när porten inte är “STÄNGD”.

Inställningar

1 Ställ DIP-omkopplare 4 i läge “ON”
2 Anslut varningsljuset 24 V till plintarna 5 och 6 (se ovan).

TILLÄGGSINFORMATION

1 Lysdiod (**29**) visar styrenhetens tillstånd. Om lysdioden blinkar har inget kraftvärde lärts in. Under normal drift fungerar lysdioderna (**29**) på samma sätt som en ansluten varningslampa.
2 Trådbygel (**31**): Om drift utan mjukstart/mjukstopp önskas ska trådbygeln klippas av. Detta deaktiverar mjukstart/mjukstopp.
   Alternativ: För användning av TorMinal, se **U**.

U

GRÄNSSNITT TORMINAL (32)

endast APERTO 868 L och APERTO 868 LX

Programmeringsenhet för individuell programmering av L-styrenhet. Detaljerad information finns i användarhandledningen för TorMinal.

IV. SKÖTSEL OCH UNDERHÅLL

Dra alltid ur stickproppen ur vägguttaget innan arbete utförs på port eller portöppnare

- Kraftigt nedsmutsad kedja och kedjekanal rengörs med ren trasa.
- Smörj kedjan en gång om året med kedjeolja.
- Kontrollera att samtliga skruvar och bultar är åtdragna. Efterdra vid behov.
- Kontrollera regelbundet, dock minst 1 gång per år, att säkerhets-anordningarna fungerar korrekt.
- Kontrollera porten regelbundet, dock minst 1 gång per år, i enlighet med leverantörens anvisningar.
- Kontrollera regelbundet:

a) Stoppfunktionen: Stoppa portbladet under öppnings- och stängningsrörelse. Portbladet ska stanna vid lätt motstånd.
b) Frikopplingsfunktion: Porten ska lätt kunna frikopplas för hand.
c) Eventuella fotoceller: Öppna och stäng porten så att fotocellerna påverkas. Kontrollera att funktionen motsvarar vad som ställts in med DIP-omkopplarna.

DEMONTERING

- Demontering görs på samma sätt som beskrivs i avsnittet "Installation", men i omvänd ordning. Den där beskrivna inställningsproceduren är inte tillämplig.

GARANTI OCH SERVICE

- Kontakta din återförsäljare vid behov av service, reservdelar eller tillbehör.
  Anm: Vid skada på nätkabel till drivenhet med 800 N dragkraft skall utrustningen skickas till leverantören (nätkabeln är inte utbytbar).

Introducción

Nuestros nuevos accionamientos para puertas de garaje APERTO 868 S, APERTO 868 L y APERTO 868 LX combinan la fiabilidad con la innovación.
El APERTO 868 S sustituye al modelo Aperto 100 y nuestros nuevos accionamientos L incluyen funciones y posibilidades de conexión adicionales (p. ej., marcha suave, segundo pulsador, dirección de desplazamiento definida, interfaz para TorMinal, etc.).
Los accionamientos anteriores se pueden actualizar cambiando los controles, ya que las conexiones son compatibles. Un nuevo estándar de seguridad define la radio utilizada con una frecuencia de 868,8 MHz.
Esta radio funciona con un sistema de rollingcode, que cambia el código después de cada orden de radio, ofreciendo así la máxima seguridad.

Uso conforme a las normas

- Las puertas automatizadas por accionador deben cumplir las siguientes normas: EN 12604, EN 12605.
- El accionador para puertas de garaje ha de utilizarse exclusivamente para abrir y cerrar puertas de garaje. Cualquier otro uso se considerará incorrecto. El fabricante declina cualquier responsabilidad por daños ocasionados por otra utilización.
- Utilice el accionador de la puerta de garaje sólo si está en perfectas condiciones.
- Utilice el accionador de la puerta de garaje sólo en locales secos en los que no exista peligro de explosión.
- El accionador de la puerta de garaje sólo está autorizado para el uso previsto en el ámbito privado.

Indicaciones de seguridad

Indicaciones generales de seguridad

¡ATENCIÓN! PARA EVITAR LESIONES SERIAS, LEA Y OBSERVE TODAS LAS INSTRUCCIONES

- Toda persona que monte y utilice el accionador o realice los trabajos de mantenimiento deberá leer, comprender y observar estas instrucciones de montaje y uso.
- El fabricante declina toda responsabilidad por daños y fallos en el funcionamiento debidos a la inobservancia de las instrucciones de montaje y uso.
- Asegúrese de que estas instrucciones están siempre a mano en el garaje. La persona responsable de la instalación del accionador deberá emitir una declaración de conformidad según la Directiva sobre máquinas 98/37/CE para la puerta, y colocar la marca CE, así como una placa de características.

Accionador para puertas de garaje

- No permita nunca que los niños lo manejen o jueguen con él. Mantenga los mandos a distancia fuera del alcance de los niños.
- Observe y cumpla la normativa sobre prevención de accidentes y las normas europeas vigentes en los países correspondientes.
- Observe y cumpla las directrices sobre "Ventanas, puertas y portones manejados con fuerza, ZH 1/494" de la asociación alemana de profesionales del sector (aplicable en Alemania).
- Monte el accionador sólo en puertas correctamente equilibradas y alineadas (véase p.e. DIN EN 12604, DIN EN 12605). Una puerta mal alineada podría causar perjuicios graves o dañar el accionador.
- A ser posible, monte el accionador a 2,10 metros o más del suelo.
- Deberá revisar el accionador mensualmente. Al tocar un objeto de 50 mm de altura colocado en el suelo, la puerta del garaje debe retroceder. Al modificar la fuerza o los finales de carrera (relés neumáticos), deberá revisarse de nuevo el accionador.
  La determinación de la fuerza es relevante para la seguridad y debe realizarse con la mayor precaución.
- A ser posible, utilice sólo el desbloqueo de emergencia si la puerta está cerrada. Tenga cuidado al utilizar este disparador con la puerta abierta. Si los resortes están rotos o debilitados, podría ocasionarse la caída brusca de la puerta, con el consiguiente riesgo de ocasionar daños importantes.
- Desenchufe la corriente eléctrica siempre antes de efectuar trabajos en el accionador.
- No agarre nunca una puerta en movimiento o piezas en movimiento.
- Los niños y las personas con minusvalías deberán mantenerse siempre alejadas de la puerta.
- No atraviese el umbral hasta que la puerta se haya abierto completamente.
- Existe riesgo de aplastamiento y corte en los cantos de cierre y en la mecánica de la puerta.

Radiocontrol

- El radiocontrol sólo se puede utilizar en dispositivos e instalaciones en los que las ondas de radio de los emisores y los receptores no suponga ningún peligro para las personas o cosas, o en los que este riesgo esté cubierto con otros dispositivos de seguridad.
- No utilice transmisores manuales en lugares o instalaciones sensibles a las ondas radioeléctricas (aeropuertos, hospitales).
- Este radiocontrol sólo podrá utilizarse si el valor de fuerza fijado no es peligroso. El valor de fuerza que se fije ha de ser mínimo, de forma que la fuerza de cierre no pueda ocasionar daños (véase el capítulo sobre la fijación de fuerza).
- El radiocontrol sólo se deberá utilizar si el movimiento de la puerta es visible y si no hay personas o cosas en su área de acción.

Indicaciones para el permiso de radio

- El operador del equipo radioeléctrico no goza de ninguna protección contra daños ocasionados por otros medios de telecomunicación y equipos terminales (por ejemplo, otros dispositivos radioeléctricos que funcionen correctamente en el mismo margen de frecuencia). Si aparecen interferencias importantes, diríjase a la correspondiente oficina de telecomunicaciones con tecnología para medir las perturbaciones de radiodifusión (radiolocalización).
- El equipo radioeléctrico no podrá combinarse con otros dispositivos de telecomunicación sin el adecuado permiso de las autoridades correspondientes.

Antes del montaje

Las paredes y los techos deberán estar fijos y ser estables. Monte el accionador sólo si la puerta está correctamente alineada. Si la puerta no está correctamente alineada podrían ocasionarse graves daños.

- Las puertas deberán tener una estructura resistente, ya que están sometidas a altas fuerzas de presión y de tracción. En caso necesario, refuerce las puertas ligeras de plástico o aluminio antes del montaje. Consulte con un proveedor especializado.
- Si, con el accionador, se monta una prolongación de los rieles en una puerta pesada, utilice siempre una segunda suspensión del techo.
- Compruebe la distancia entre el punto máximo de movimiento de la puerta (THP) y el techo. Deberá oscilar entre un mínimo de 40 mm y un máximo de 65 mm, y el brazo de empuje deberá estar situado en un ángulo de máx. 30º. Si la distancia es menor, el accionador deberá colocarse más atrás y deberá montarse un brazo de empuje más largo. En caso necesario, consulte con su proveedor especializado.
- Retire los bloqueos de la puerta o inutilice su funcionamiento.
- Compruebe que la puerta circula con facilidad.
- Las fuerzas de la puerta deberán estar equilibradas.
  Prueba:
  Abra la puerta manualmente hasta la mitad. Deberá quedar en esa posición. Si la puerta se mueve hacia arriba o abajo, reajuste la puerta mecánicamente.
  Consulte su proveedor especializado.

Consejos para el montaje

- Compruebe que las piezas suministradas son correctas antes de comenzar con el montaje: esto le permitirá ahorrar tiempo y trabajo inútil en caso de que falte alguna.
- Si el accionamiento no se puede montar en el centro de la puerta, podrá desplazarse. Observe que la puerta no se comba y, por lo tanto, no se agarrota en los rieles.
  Comprobación:
  Abra y cierre manualmente la puerta repetidas veces en el punto donde se ha de montar el accionamiento. Si la puerta se puede accionar fácilmente en un punto (teniendo en cuenta las fuerzas prescritas), el accionamiento podrá montarse.

Datos técnicos:

	868 S	868 L	868 LX
Frecuencia nominal Tensión nominal	230 V, 50/60 Hz	230V, 50/60 Hz	230 V, 50/60 Hz
Clase de protección	IP00	IP00	IP00
Fuerza de presión y de tracción máx.	550 N	550 N	800 N
Fuerza de tracción nominal	165 N	165 N	240 N
Consumo nominal de corriente	0,6 A	0,7 A	0,8 A
Consumo nominal de potencia	120 W	140 W	160 W
Velocidad máx.	140 mm/s	160 mm/s	150 mm/s
Consumo de energía “stand by”	7 W	7 W	2 W
Régimen permanente	15 %	15 %	15 %

E

En las figuras 1 -4 podrá identificar su tipo de puerta.
Compruebe cuál es su tipo de puerta.

1) Puerta seccional	no requiere ningún accesorio
con riel simple	herraje de puerta seccional con bumerán recomendado
con riel doble	herraje de puerta seccional con bumerán recomendado
2) Puerta basculante	no requiere ningún accesorio
3) Puerta abatible	requiere un brazo curvado
4) Puerta de hojas	requiere un herraje para puerta de hojas

I. MONTAJE PREVIO DEL ACCIONADOR EN EL SUELO

A

Nombre de las piezas:

- Coloque todas las piezas en el suelo, tal y como se indica (la carcasa

1	Carro con cadena	12	Brazo de empuje, herraje de la puerta, perno y clip de seguridad
2	Riel, 3 unidades		
3	Pieza superior de empuje, 2 unidades	13	Pieza de inserción
4	Carcasa del mando con luz	14	Elemento de sujeción, arandela, muelle, tornillo tensor
5	LLavero de 3 partes		
6	Cable de red	15	Escuadra de acero, tornillos, clavija
7	Cable de mando		
8	Pulsador interior	16	Desbloqueo de emergencia
9	Relé neumático trasero "H"	17	Cubierta de la lámpara
10	Relé neumático delantero "V"	18	Mando, soporte del mando
11	Colgador	19	Control remoto

del mando **4** está colocada hacia el interior del garaje) y prepare la herramienta.

- ¡Encaje siempre la cadena completa en el canal de cadena!
- ¡Atención! Observe que las 3 piezas de protección de la cadena se desplazan juntas.

B

- Deslice el carro con la cadena (**1**) por uno de los rieles (**2)**, antes de tocar los resortes de contacto. Deslice los demás rieles (**2**) hasta que hagan tope en la pieza superior de empuje (**3**). Así obtendrá un riel continuo.
- Coloque el relé neumático rojo “H” (**9**) con la punta mirando al carro (**1**) en el riel.
- Conecte la cadena a través del relé neumático (**9**).

C

- Introduzca los tornillos (**11a**) en el colgador (**11b**).
- Monte la escuadra de acero (**11c**) tal y como se indica con la tuerca (**11d**) y los discos dentados (**11e**) en el colgador (**11b**).
- Deslice el colgador (**11b**) por el riel desde atrás.
- Una la cadena con el perno de la carcasa del mando (**4**) utilizando el grillete (**5**) , y deslice la carcasa del mando desde atrás hasta que haga tope en el riel (**2**).
- **¡ATENCIÓN!** La guía del cable deberá estar en la parte inferior de la carcasa del mando.

D

a Deslice el relé neumático rojo “V” (**10**) por la otra parte del riel.
b Cuelgue el elemento de sujeción (**14a**) en la cadena y
c gírelo 90º.
d Introduzca la pieza de inserción (**13**) deslizándola en el riel (**2**)y haga pasar por ella el elemento de sujeción (**14a**)
Coloque la arandela (**14b**) y el muelle (**14c**) en el tornillo tensor (**14a**).

E

- Tense la cadena hasta la marca (flecha).

F

- Atornille las dos escuadras de acero (**15a**) con tornillo (**15b**) y tuerca (**15c**) en la pieza de inserción (**13**), pero sin apretar completamente.

G

- Si no se puede desplazar el carro (**1**), desacóplelo tirando una vez del desbloqueo de emergencia (**16**).
- Monte el herraje de la puerta (**12a**) y el brazo de empuje (**12b**) con el perno (**12c**) y el clip de seguridad (**12d**) en el carro (**1**) tal y como se indica.

II. MONTAJE DEL ACCIONADOR EN EL TECHO DEL GARAJE

- Gire el accionador de forma que la abertura del carril quede hacia abajo. Abra el cierre de la puerta y retire todos los bloqueos de la puerta y los cables de forma que la puerta se pueda mover libremente.
- Compruebe la suavidad del movimiento de la puerta en ambos sentidos. La puerta deberá estar equilibrada en sus fuerzas, y deberá mantenerse en cualquier posición. En caso necesario, antes de montar el accionador, la puerta deberá volver a ajustarse.

H

- Mida el centro superior de la puerta y haga una marca en la hoja de la puerta así como en el dintel encima de la puerta.
- Abra lentamente la puerta y determine la distancia mínima entre el canto superior de la puerta (incluido el listón de goma, en su caso) y el techo. Esta medida (punto máximo de movimiento de la puerta: THP) deberá ser de **40 mm** como mínimo. La distancia entre el THP y el canto inferior del riel C deberá oscilar entre 5 mm como mínimo y 65 mm como máximo.
  OBSERVACIÓN: El brazo de empuje deberá estar situado en un ángulo de 30° como máximo.
  Cierre de nuevo la puerta.

I

- En función de las características del lugar, el accionador puede montarse en el dintel o en el techo (lo más cerca posible del dintel). Para ello, haga una marca a una distancia de 74 mm a la derecha e izquierda del centro de la puerta y 20 - 80 mm por encima del punto máximo de movimiento de la puerta THP y perfore (en hormigón: Ø10 mm, en madera: Ø5 mm).
- **¡ATENCIÓN!** ¡Tenga en cuenta la resistencia del techo y del dintel!
- En caso necesario, coloque la clavija (**15d**), levante la parte delantera del accionador y fije las cantoneras (**15a**) con los tornillos de madera (**15f**) y las arandelas (**15e**).

J

- Levante la parte trasera del accionador y colóquelo en un escalón.
- Deslice el carro hacia atrás. Abra la puerta. La distancia entre la caracasa del mando (**4**) y los colgadores (**11c**) puede desplazarse, en función del techo del garaje, en 0 – 600 mm. Alinee el colgador (**11c**) en sentido vertical, de forma que la puerta en movimiento no roce el carril, al mismo tiempo, alinee el accionamiento hacia el centro de la puerta. Haga una marca para las perforaciones y perfore (en hormigón: Ø10 mm, en madera: Ø5 mm), coloque las clavijas (**11f**) y fije las escuadras de acero (**11c**) con los tornillos (**11h**) y las arandelas (**11g**).
- **¡ATENCIÓN!** ¡Tenga en cuenta la resistencia!
- En caso necesario, los extremos de las escuadras de acero (**11c**) sobrantes pueden recortarse con una sierra para acero.

K

- Cierre la puerta. Apriete el tornillo (**15b**) y la tuerca (**15c**). Desplace el carro (**1**) hacia delante en dirección al dintel. Sujete el herraje de la puerta (**12a**) en la puerta y alinéelo hacia el centro. En función del tipo de puerta, puede haber distintas formas de colocar la escuadra en el herraje. Haga orificios previamente (Ø5 mm). Fije el herraje de la puerta (**12a**) con los cuatro tornillos (**12e**). En caso necesario, deberán utilizarse otros tornillos distintos a los suministrados.

L

- Cuando esté accionando el pulsador, el operador deberá mantenerse alejado de la zona de basculación de la puerta. Además, deberá poder verla en todo momento. No monte el pulsador en la zona de basculación de la puerta. Monte el pulsador interior (**8**) en un lugar adecuado a mín. 1600 mm de altura.
  Tienda el cable de mando de dos conductores y conecte los colores blanco y marrón en el pulsador interior (**8**).

¡ATENCIÓN! No tienda nunca el cable de mando a lo largo de otro cable eléctrico, puesto que podría provocar interferencias en el mando.

M

- Monte el enchufe.
- El enchufe deberá montarse a una distancia máx. de 0,5 metros a la carcasa del mando en el techo.
  Observe las normas de la VDE (Asociación alemana de Profesionales de la Electrotecnia) correspondientes.

N

- Deslice el relé neumático “V” (**10**) por el carro (**1**) hasta que se escuche el clic del conmutador, y apriete el tornillo de ajuste. Abra la puerta completamente.
- Deslice el relé neumático “H” (**9**) por el carro (**1**) hasta que se escuche el clic del conmutador, y apriete el tornillo de ajuste. Acople el carro tirando del desbloqueo de emergencia (**16**).

O

- Enchufe el cable de red (**6**). La luz deberá parpadear (si no parpadea, véase “Eliminar los valores de fuerza”). Para programar los valores de fuerza, el accionador deberá hacer el recorrido entero hacia arriba y abajo dos veces a fin de registrar la fuerza necesaria para los dos sentidos. Para ello, el accionador puede activarse con el pulsador interior (**8**) o el control remoto (**19**). Durante la programación, la lámpara parpadea. Una vez programada la fuerza necesaria para los dos sentidos, la lámpara se ilumina de forma continuada.
- Revise el fin de carrera abriendo y cerrando la puerta; en caso necesario, reajuste el relé neumático (**9/10**) hasta que la puerta abra y cierre completamente.

P

(sólo para accionadores S)

- Desenganche la cubierta de la lámpara haciendo palanca con un destornillador.
- En el potenciómetro de fuerza “LIMIT OF POWER” (**18**) se puede fijar la tolerancia de la fuerza, es decir, la fuerza que se puede emplear, además de la fuerza programada, para abrir o cerrar la puerta. La fuerza máx. en el canto de cierre no podrá sobrepasar los 150 N. En el límite izquierdo del potenciómetro, la fuerza tolerada adicional asciende a aprox. 1,5 kg, en el límite derecho, a aprox. 18 kg.
  Cuando se suministra, el potenciómetro de fuerza se encuentra en el límite derecho. El mando lee la configuración del potenciómetro de fuerza cada vez que se inicia.
  Tras modificar la tolerancia de fuerza, puede resultar necesario reajustar los finales de carrera para puerta de ABIERTA y CERRADA, en caso de que no se alcance la posición deseada.

¡ATENCIÓN! La determinación de la fuerza es relevante para la seguridad y debe realizarse con la mayor precaución. La tolerancia de fuerza fijada deberá ser la mínima posible para garantizar su seguridad, a fin de poder reconocer con rapidez y fiabilidad los posibles obstáculos.

Para el mando L, es posible realizar modificaciones mediante el módulo de servicio (TorMinal (32)).

Q

- Compruebe si el accionador en movimiento de APERTURA y CIERRE se puede detener mediante una ligera presión manual ejercida en el centro de la puerta a una altura de mín. 100 cm del suelo. En el movimiento de CIERRE, el accionador retrocede, después de detenerse, aprox. 100 mm.

¡ATENCIÓN! En garajes sin segundo acceso, deberá montarse un cable Bowden/set de desbloqueo para poder efectuar un desbloqueo de emergencia (desde el exterior) en caso de cortes de corriente. En caso de que se haya integrado una puerta de paso en la puerta, deberá instalarse un cierre de seguridad adicional para ella.

III. UTILIZACIÓN

P

Eliminar los valores de fuerza

- Una vez montado el accionador y conectado a la red, la lámpara integrada parpadea y muestra que el accionador no ha programado ningún valor de fuerza hasta el momento. Si la lámpara no parpadea porque, por ejemplo, ya ha programado valores de fuerza mediante pruebas de marcha en vacío, deberán eliminarse estos valores en primer lugar.
- Para ello, desenganche la cubierta de la lámpara (**17**) con el destornillador. Presione con un objeto fino durante aprox. 5 segundos la tecla (**20**) (señalada con “T 1”) . En cuanto los valores de fuerza estén borrados, la luz se apaga. Para programar los valores de fuerza, proceda tal y como se describe en (**O**). Coloque la cubierta de la lámpara.

P

CAMBIAR LA BOMBILLA DEL MANDO

- Para ello, desenchufe el cable de red (**6**) y desenganche la cubierta (**17**) haciendo palanca con el destornillador. Gire la bombilla hacia la izquierda y retírela.
- Coloque una bombilla nueva (24V, 21W, Ba 15 s) y gire hacia la derecha hasta que encaje.
- Elimine las bombillas viejas de forma respetuosa con el medioambiente.

R

TRANSMISIÓN DE CÓDIGO DEL CONTROL REMOTO AL RECEPTOR

Observación: El APERTO 868 tiene sólo 1 canal de radio (canal 1). El segundo canal de radio (en el APERTO 868 L y APERTO 868 LX) se utiliza sólo para la apertura parcial, o el modo de 2 canales.

Proceso:

- Tecla de programación (22) en el accionador/receptor
  - Para el canal 1, pulse las veces necesarias hasta que el **LED** (**21**) se ilumine, suelte la tecla.
  - Para el canal 2, (APERTO 868 L y APERTO 868 LX), pulse las veces que sea necesario hasta que el LED (**23**) se ilumine, suelte la tecla.

  Si transcurridos 10 segundos no se ha enviado ningún código de radio, el receptor regresará al funcionamiento normal.
- Pulse la tecla del control remoto correspondiente en la zona de recepción del receptor. El control remoto transmite el código al accionador/receptor de radio.
  - Dependiendo del canal elegido, el **LED** (**21**) o el **LED** (**23**) se apaga (véase arriba).
- Para otros controles remotos que se hayan de programar en este accionador/receptor, deberán repetirse los dos pasos arriba descritos. Se podrá asignar un máximo de 112 espacios de memoria con un código de radio. Cada canal de control remoto tiene asignado un espacio de memoria.

Ejemplo:

- Si sólo se ha de programar una tecla de cada control remoto, en total podrán almacenarse 112 emisores manuales.
- Si se han de programar dos teclas por cada control remoto, sólo habrá memoria disponible para 56.

- El modo de programación puede interrumpirse pulsando la tecla de programación (**22**) las veces que sea necesario hasta que el LED se apague.

R

ELIMINAR TODOS LOS CÓDIGOS DEL ACCIONADOR/RECEPTOR DE RADIO

Si se pierde un control remoto, deberán programarse de nuevo todos los canales del receptor de todos los control remoto, por razones de seguridad.

Proceso:

- Pulse la tecla de programación (**22**) y manténgala pulsada
- El LED (**21** ó **23**) se ilumina durante 5 segundos, parpadea durante 10 segundos, y a continuación, vuelve a iluminarse.
- Transcurridos 10 segundos (en total, 25 segundos) los dos LED se iluminan: todos los canales están borrados.
- Suelte la tecla de programación (**22**) , los LEDs se apagan - el proceso de borrado ha finalizado.

R

ELIMINAR UN CANAL DEL ACCIONADOR/RECEPTOR DE RADIO

Para el canal 1

- Pulse la tecla de programación (**22**) y manténgala pulsada.
- EL LED (**21**) se enciende durante 5 segundos y parpadea a continuación durante 10 segundos.
- En cuanto el LED (**21**) se vuelva a encender, suelte la tecla de programación (**22**) - el LED se apaga - el proceso de borrado ha finalizado.

Para el canal 2 (APERTO 868 L y APERTO 868 LX)

- Pulse la tecla de programación (**22**) y manténgala pulsada.
- EL LED (**23**) se enciende durante 5 segundos, parpadea a continuación durante 10 segundos.
- En cuanto el LED (**23**) se vuelve a encender, suelte la tecla de programación (**22**) - el LED se apaga - el proceso de borrado ha finalizado.

R

BORRAR UNA TECLA DE UN CONTROL REMOTO DEL ACCIONADOR/RECEPTOR DE RADIO

Si el usuario cambia de casa y quiere mantener su control remoto, deberán borrase todos los códigos del control remoto del receptor de radio. ¡**ATENCIÓN!** Por razones de seguridad, debería borrase cada tecla y cada combinación de teclas del control remoto.

Proceso:

- Presione la tecla de programación (**22**) en el accionador/receptor y manténgala pulsada durante 5 segundos hasta que el LED (**21** ó **23**) parpadee (sin importar cuál). Presione la tecla o la combinación de teclas en el control remoto cuyo código haya de borrarse del accionador o receptor de radio.
  El LED se apaga - el proceso de borrado ha finalizado.

Repita el proceso para todas las teclas o combinaciones de teclas que haya que borrar.

R

CAMBIO DE PILA DEL CONTROL REMOTO

Abra el control remoto en el llavero ejerciendo presión con una moneda. Abra la tapa donde se aloja la pila presionando hacia abajo. Retire la pila y sustitúyala por una nueva (tipo CR 2032). Observe que la polaridad de la pila sea la correcta. Cierre de nuevo la tapa de la pila y compruebe el funcionamiento por medio del LED emisor.

E

S

APERTO 868 S, MANDO CON CONEXIÓN PARA DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

Regleta (24)

- Sección de cable permitida: máx. 1,5 mm²
  Asignación de fábrica de la regleta:
  1 + 2 transformador secundario 24 V (rojo)
  3 riel C (verde)
  4 cadena (rojo)
  5 + 6 pulsador de conexión, aquí pueden conectarse en paralelo más pulsadores

Posibilidades de conexión

- Posibilidades de conexión adicionales en el terminal roscado conectable (**26**) del mando.
  Sección de cable permitida: máx 0,75 mm².

¡ATENCIÓN!
Si no hay ningún dispositivo de seguridad instalado, la ligadura de alambre deberá permanecer en el borne 1 + 2. Al conectar un dispositivo de seguridad, retire la ligadura del borne 1 + 2.

Borne	Posibilidad de conexión
1 + 2	Conexión de seguridad (dispositivo fotoeléctrico u onda de choque) Estado de suministro con ligadura de alambre Borne 1: señal (SIG) Borne 2: masa (GND)
3 + 4	Salida de 24 V (sin regulación máx. 34 V), máx. 1 A (suministro por ejemplo, de un dispositivo fotoeléctrico) Borne 3: +24 V Borne 4: masa (GND)
5 + 6	Conexión 24 V testigo (sin regulación máx. 34 V), máx. 1 A Borne 5: +24 V Borne 6: masa (GND)

Fusibles
Las salidas de seguridad están garantizadas mediante dos fusibles para corrientes débiles

- Fusible (**27**): Protección de la salida del testigo (borne 5 + 6) con un fusible retardado 1 A.
- Fusible (**28**): Protección de la salida de 24 V (borne 3 +4) con un fusible retardado 1 A.

Posibilidades de ajuste adicionales mediante el conmutador DIP (25) 1-8:

DIP	Descripción	Posición “OFF”	Posición “ON”
1	Reacción a la entrada de seguridad con “ABRIR PUERTA”, por ejemplo, alguien está pasando por la barrera de luz	No reacciona al abrir la puerta	El accionador deja de abrir la puerta
2	Reacción en la entrada de seguridad con “CERRAR PUERTA”	Inversión de la marcha	El accionador deja de cerrar la puerta
3	Tipo de la inversión de la marcha con “CERRAR PUERTA” (DIP 2 deberá estar fijado en la posición “OFF”)	El accionador deja de cerrar la puerta y retrocede aprox. 10 cm	El accionador deja de cerrar la puerta y abre la puerta completamente
4	El testigo parpadea cuando la puerta está en movimiento	Direccionamiento por pulsación del testigo (el mando crea parpadeo)	Direccionamiento permanente del testigo (parpadeo integrado en el testigo)
5	Tiempo de preaviso	0 seg.	Testigo con tiempo de preaviso de 3 segundos (parpadea 2 veces antes del movimiento de la puerta)
6	Backjump (la puerta se cierra, el carro retrocede en dirección “Abrir”)	desactivado	Backjump largo aprox. 70 ms aprox. 1-5 mm
7+8		desactivado	desactivado

MODO DE ACTUACIÓN EN CASO DE OBSTÁCULOS

- En caso de que la puerta tope con un obstáculo al cerrarse, el accionamiento invierte la marcha aprox. 10 cm (observe la posición (**25**) del conmutador DIP) y permanece inmóvil. En el siguiente impulso de inicio, la puerta sólo se mueve en sentido “ABRIR”, por razones de seguridad, hasta que alcanza el final de carrera superior. A continuación, podrá moverse en ambos sentidos.
  Lo mismo se aplica en sentido contrario si la puerta encuentra un obstáculo al abrirse. Si la puerta se encuentra en ambos sentidos con un obstáculo, el accionador pasa a “FUNCIONAMIENTO DE HOMBRE MUERTO”, es decir, la luz parpadea y el accionador sólo funciona mientras se mantiene pulsado el pulsador interior. Una vez eliminado el obstáculo, se puede mover la puerta hasta un fin de carrera en el modo de “FUNCIONAMIENTO DE HOMBRE MUERTO”. A continuación, el accionador funcionará del modo habitual.

T

APERTO 868 L y APERTO 868 LX, MANDO L CON FUNCIONES AMPLIADAS Y CON CONEXIÓN PARA DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD
Este mando ofrece una gran variedad de funciones adicionales como, por ejemplo, la apertura parcial de la puerta, un modo de 2 canales, un indicador del estado de la puerta y una interfaz a la TorMinal (**33**).

Regleta (24)

- Sección de cable permitida: máx. 1,5 mm²
  Asignación de fábrica de la regleta:
  (véase **S**)

Posibilidades de conexión

- Posibilidades de conexión adicionales en el terminal roscado conectable (**26**) del mando.
  Sección de cable permitida: máx 0,75 mm².

¡ATENCIÓN! Si no hay ningún dispositivo de seguridad instalado, la ligadura de alambre deberá permanecer en el borne 1 + 2. Al conectar un dispositivo de seguridad, retire la ligadura del borne 1 + 2.

Borne	Posibilidad de conexión
1 + 2	Conexión de seguridad (dispositivo fotoeléctrico u onda de choque) Estado de suministro con ligadura de alambre Borne 1: señal (SIG) Borne 2: masa (GND)
3 + 4	Salida de 24 V (sin regulación máx. 34 V), máx. 1 A (suministro por ejemplo, de un dispositivo fotoeléctrico) Borne 3: +24 V Borne 4: masa (GND)
5 + 6	Conexión 24 V testigo (sin regulación máx. 34 V), máx. 1 A Borne 5: +24 V Borne 6: masa (GND)

Fusibles
Las salidas de seguridad están garantizadas mediante un fusibles para corrientes débiles

- Fusible (**28**): Portección de la salida de 24V (borne 3 +4) con un fusible retardado 1 A.

Posibilidades de ajuste adicionales mediante el conmutador DIP (25) 1-8:

DIP	Descripción	Posición “OFF”	Posición “ON”
1	Reacción a la entrada de seguridad con “ABRIR PUERTA”, por ejemplo, alguien está pasando por el dispositivo fotoeléctrico	No reacciona al abrir la puerta	El accionador deja de abrir la puerta
2	Selección del modo de funcionamiento	Como contacto normalmente abierto (p.e. en el dispositivo fotoeléctrico)	Como pulsador 2 (modo de 1 canales)
3	Reacción en la entrada de seguridad con “CERRAR PUERTA”	Inversión de la marcha: El accionador deja de cerrar la puerta y retrocede aprox. 10 cm	El accionador deja de cerrar la puerta y abre la puerta completamente
4	El indicador del estado de la puerta o el testigo parpadea cuando la puerta está en movimiento	Accionamiento por pulsos del testigo (el mando crea parpadeos), el testigo parpadea durante el tiempo que la puerta está en movimiento	Indicador del estado de la puerta del testigo conectado: • se ilumina si la puerta no está CERRADA • está apagado si la puerta está cerrada
5	Tiempo de preaviso	Tiempo de preaviso 0 seg.	Testigo con tiempo de preaviso de 3 segundos (parpadea 2 veces antes del movimiento de la puerta)

6	Backjump (la puerta se cierra, el carro retrocede en dirección “Abrir”).	desactivado	Backjump largo aprox. 70 ms aprox. 1-5 mm
7	Modo de 2 canales (apertura y cierre definidos)	Modo de 1 canal Secuencia de impulsos: abrir-detener-cerrar-detener-	Modo de 2 canales • Pulsador 1/canal de radio 1 abrir-detener-abrir • Pulsador 2/canal de radio 2 cerrar-detener-cerrar
8	Apertura parcial, modo de 2 canales (p.e. para ventilar el garaje)	• Sin apertura parcial	Apertura parcial activada • Teclado/canal de radio 1 abre y cierra la puerta (véase modo de 1 canal) • Pulsador/canal de radio 2 apertura parcial • Fijar el conmutador DIP 2 en ON

APERTURA PARCIAL

Esta función abre la puerta parcialmente o completamente, dependiendo de la opción seleccionada. Ejemplo: ventilación del garaje, abrir la puerta seccional lateral para el paso de personas.

La apertura parcial puede utilizarse con dos pulsadores o con el control remoto. Para un funcionamiento exclusivo con el control remoto, sigue disponible la conexión de seguridad (**26**) borne 1+2.

Al accionar el pulsador 2, la puerta se abre parcialmente si está cerrada. Si la puerta ya está totalmente o parcialmente abierta, al volver a accionar el pulsador 2, se cierra.

El pulsador 1 abre la puerta completamente, aunque se hubiese abierto parcialmente con la tecla 2.

Ajustes

1 Cierre la puerta
2 Programe el canal de radio 2
   - Memorice la tecla 2 del control remoto en el canal de radio 2 del receptor de radio (véase **R**)
3 Sitúe el conmutador DIP 2 en la posición “ON”: Ajuste el modo de funcionamiento de la conexión de seguridad.
   - Sólo si están conectados 2 pulsadores, de otra forma, la conexión de seguridad (borne 1 + 2) puede utilizarse para un dispositivo fotoeléctrico.
4 Sitúe el conmutador DIP 8 en la posición “ON” (activa la apertura parcial)

Proceso

- Pulse la tecla 2 del control remoto o el pulsador 2 (abrir la puerta desde el fin de carrera “CERRADO”).
  - La puerta se abre hasta que se vuelve a pulsar por segunda vez la tecla 2 del control remoto o la tecla 2, o la puerta haya alcanzado el fin de carrera “PUERTA ABIERTA”.
- Pulse la tecla 2 del emisor manual o el pulsador 2 al alcanzar la posición deseada.
- Cierre la puerta con la tecla 2 del control remoto o con el pulsador 2.

Ahora está guardada la apertura parcial deseada y se puede activar directamente con la tecla 2 del control remoto o el pulsador 2.

Para borrar la apertura parcial, ajuste el conmutador DIL 8 a la posición “OFF”.

MODO DE 2 CANALES (APERTURA Y CIERRE DEFINIDO)

El pulsador 1/canal de radio 1 abre la puerta y el pulsador 2/canal de radio 2 la cierra.

El modo de 2 canales sólo puede utilizarse con el pulsador o con el control remoto. Si el modo de 2 canales se maneja sólo con el control remoto, la conexión de seguridad seguirá estando disponible.

Ajustes

1 Coloque el conmutador DIP 2 en la posición “ON” sólo cuando el pulsador 2 esté conectado.
2 Sitúe el conmutador DIP 7 en la posición “ON”:
3 Sitúe el conmutador DIP 8 en la posición “OFF”
4 Programe la segunda tecla del control remoto en el canal de radio 2.

INDICACIÓN DEL ESTADO DE LA PUERTA

Si hay conectado un testigo luminoso, éste indicará si la puerta está abierta o cerrada. El testigo se ilumina cuando la puerta no está "CERRADA".

Ajustes

1 Sitúe el conmutador DIP 4 en la posición “ON”.
2 Conecte el testigo 24 V en el borne 5 + 6 (véase arriba).

INFORMACIÓN ADICIONAL

1 El LED (**29**) muestra el estado del mando. Si el LED está parpadeando, no habrá ningún valor de fuerza programado. En el funcionamiento normal, el LED (**29**) se comporta de la misma forma que un testigo conectado.
2 Ligadura de alambre (**31**): Si el accionador se maneja sin movimiento suave, la ligadura de alambre puede separarse, desactivando así el movimiento suave.

Alternativa: Utilizar una interfaz TorMinal (véase **U**).

U

INTERFAZ TORMINAL (32)

Sólo APERTO 868 L y APERTO 868 LX

Dispositivo de programación para la programación individual del mando L. Para más información, consulte las instrucciones de uso de TorMinal.

IV. MANTENIMIENTO Y CUIDADOS

Desenchufe de la red siempre antes de realizar trabajos en la puerta o en el accionador.

- Si la cadena o el canal de cadena está muy sucio: límpielo con una balleta limpia.
- Engrase ligeramente la cadena una vez al año con aceite “**conductor**”
- Compruebe que todos los tornillos de fijación están bien asentados. En caso necesario, apriételos.
- Compruebe periódicamente que los dispositivos de seguridad funcionan correctamente, por lo menos una vez al año.
- Revise la puerta según las instrucciones del fabricante, al menos una vez al año.
- Compruebe periódicamente:
  a) Desconexión de fuerza: detenga la hoja de la puerta al abrirla y cerrarla. La puerta deberá detenerse al ejercer cierta fuerza.
  b) Desbloqueo de emergencia: la puerta deberá poder desbloquearse manualmente con facilidad.
  c) Dispositivo fotoeléctrico, en su caso: cierre/abra la puerta, interrumpiendo la barrera de luz. Modo de actuación según lo fijado en el conmutador DIP.

DESMONTAJE

- Observe las indicaciones de seguridad. Desenchufe la alimentación de red.
- La secuencia de trabajo es idéntica a la recogida en el capítulo “MONTAJE”, pero en sentido inverso. No será necesario realizar los trabajos de ajuste descritos.

GARANTÍA Y SERVICIO AL CLIENTE

- Si precisa servicio al cliente, piezas de recambio o accesorios, diríjase a su proveedor especializado.
  OBSERVACIÓN:
  Para tipos de accionamiento con fuerza de tracción de 800 N. En caso de que el cable de red esté dañado, deberá enviar el aparato al proveedor (el cable de red no se puede cambiar).

HU

Előszó

Az új APERTO 868 S, APERTO 868 L és APERTO 868 LX garázskapu meghajtóink összekapcsolják az innovációt a megbízhatósággal.
Az APERTO 868 S kiváltja az eddigi Aperto 1000 típust és az új L-meghajtásaink további funkciókkal és csatlakozási lehetőségekkel egészültek ki(pl. lágy futás, 2. nyomógomb, meghatározott mozgási irány, csatlakozó felület a TorMinal-hoz, stb.).
Az eddigi hajtóműveket modernizálhatja a vezérlés cseréjével, mivel annak csatlakozásai kompatibilisek a régebbiekkel.
Új biztonsági színvonalat jelent az alkalmazott, 868,8 MHz-en működő rádiófrekvenciás távirányító. Ez már az u.n. ugrókódos rendszert használja, vagyis minden kisugárzott kód után az adó újra cseréli a kódot, ezzel biztosítva az optimális biztonságot.

Rendeltetésszerű használat

- A szabad kapuműködtetővel automatizálni kívánt kapuknak, meg kell felelniük a következő szabványoknak: EN12604, EN 12605.
- A garázskapu meghajtás kizárólag garázskapuk nyitására és csukására szolgál. Minden más használata a rendeltetési céltól eltérőnek minősül. Az ilyen használatból eredő károkért a gyártó nem vállal felelősséget.
- Csak kifogástalan műszaki állapotú garázskapu meghajtás használható.
- A garázskapu meghajtást csak száraz helyiségben használja, robbanásveszélyes környezetben alkalmazni tilos.
- A garázskapu meghajtás csak magán célra használható, felügyelet mellett.

Biztonsági előírások

Általános biztonsági előírások

FIGYELEM! OLVASSA EL ÉS TARTSA BE AZ ÖSSZES BIZTONSÁGI ELŐÍRÁST, HOGY MEGELŐZZE A SÚLYOS SÉRÜLÉSEKET.

- A kapunyitó felszerelése, üzemeltetése vagy karbantartása csak a szerelési és kezelési utasításban foglaltak elolvasása és megértése után, annak betartásával végezhető.
- A gyártó nem felel a kezelési utasítás figyelmen kívül hagyásából eredő károkért és üzemzavarokért.
- Gondoskodjon arról, hogy ez a szerelési és használati utasítás könnyen elérhető helyen legyen a garázsban. A kapunyitó beépítése után a beépítésért felelős személy a 98/37/EG Gépészeti Irányelveknek megfelelően köteles a kapura és kapunyitóra EU megfelelőségi nyilatkozatot kiállítani, valamint a CE jelet és adattáblát elhelyezni.

Garázskapu meghajtás

- Ne hagyja, hogy a meghajtást gyermekek kezeljék, vagy játsszanak vele. Tartsa távol a távvezérlőt a gyermekektől.
- Az adott országban érvényes helyi balesetvédelmi előírásokat és az érvényes EU szabványokat be kell tartani.
- A szakmai szövetség ZH 1/494 számú „Gépi működtetésű ablakok, ajtók és kapuk"-ról szóló irányelveit figyelembe kell venni és be kell tartani. (A németországi üzemeltetőkre vonatkozik.)
- A meghajtást csak megfelelően beállított, kiegyensúlyozott kapura szerelje fel, lásd pl. DIN EN 12604, DIN EN 12605. A helytelenül beállított kapu súlyos sérülést okozhat és megrongálhatja a meghajtást.
- Ha lehetséges, a meghajtást a padló szintje fölött 2,1 m-re, vagy magasabbra szerelje.
- A meghajtást havonta ellenőrizni kell. A garázskapunak vissza kell nyílnia, ha a földön fekvő 50 mm magas tárggyal érintkezik. Az erő vagy a végállások (tolókapcsoló) beállítása után ellenőrizni kell a meghajtást.
  Az erőbeállítás a biztonság szempontjából lényeges művelet és azt rendkívüli gondossággal kell elvégezni.
- Ha lehetséges, csak a kapu csukott helyzetében működtesse a vészkioldó szerkezetet. Vigyázzon a kioldó nyitott kapnál való működtetésekor. A gyenge vagy törött rugók miatt a kapu igen gyorsan leeshet, ami súlyos sérülést okozhat.
- A meghajtáson végzett munka előtt mindig húzza ki a hálózati csatlakozót.
- Sohasem szabad a mozgó kapuhoz ill. mozgó alkatrészekhez nyúlni.
- A gyerekeket és a sérült személyeket tartsa távol a kaputól.
- A kapun csak akkor szabad áthajtani, ha az teljesen kinyílt.
- Zúzódás- és nyírásveszély a kapu záródó élein és mechanikáján!

Rádiófrekvenciás távvezérlés

- Távvezérelni csak olyan készülékeket és berendezéseket szabad, melyeknél a rádióadó vagy vevő esetleges üzemzavara esetén emberek, állatok vagy tárgyak nem kerülnek veszélybe, vagy ezen veszélyek kockázatát egyéb biztonsági berendezések kizárják.
- A kézi távirányítót ne üzemeltesse rádiótechnikai szempontból érzékeny helyen vagy létesítményekben (repülőtér, kórház).
- A távvezérlő csak veszélytelen értékű erőhatár beállítása után használható. Az erőhatárt olyan alacsonyra kell beállítani, hogy a kapu zárási ereje ne okozhasson személyi sérülést. (Lásd az Erőhatár beállítása fejezetet.)
- A rádió-távvezérlést csak akkor szabad használni, ha a kapu mozgása belátható és sem személyek, sem tárgyak nincsenek a mozgás tartományában.

Útmutató a rádió-engedélyhez

- A rádió távirányító üzemeltetője semmilyen védelmet sem élvez más távközlő berendezések és készülékek (pl. ugyanabban a frekvenciatartományban szabályszerűen üzemeltetett rádió berendezések) által okozott zavarokkal szemben. Ha erős zavarok jelentkeznek, forduljon az illetékes távközlési hivatal rádió zavarmérő (rádió zavarbemérő) szolgálatához!
- A rádióberendezés más távközlési berendezésekkel nem kapcsolható össze, az engedélyezési hatóság előzetes engedélye nélkül.

A felszerelés előtt

Csak szilárd és terhelhető falra vagy mennyezetre szerelje fel a készüléket. Csak helyesen beállított kapura szerelje fel a meghajtást. A helytelenül beállított kapu súlyos sérülést okozhat.

- A kapunak megfelelő szilárdsággal kell rendelkeznie, mivel nagy húzó és nyomóerőnek lesz kitéve. A könnyű, műanyag vagy alumínium, ajtókat szükség esetén erősítse meg a hajtás felszerelése előtt. Kérje ki szakember tanácsát.
- Ha egy nehéz kapu meghajtásához sínhosszabbítót építettek be, feltétlenül alakítsanak ki egy második felfüggesztési pontot a mennyezeten.
- Ellenőrizze a mennyezet és a kapu legmagasabb mozgási pontjának távolságát (THP). Értéke legalább 35 mm és legfeljebb 65 mm lehet, miközben a tolókarnak legfeljebb 30°-os szögben szabad állnia. Ha a távolság kisebb, a hajtóművet hátrébb kell helyezni és hosszabb tolórudat kell felszerelni. Kérjen tanácsot szakkereskedőjétől.
- Távolítsa el vagy tegye működésképtelenné a kapu reteszelő szerkezeteit.
- Ellenőrizze a kapu könnyű futását.
- A kapu erejét ki kell egyenlíteni.
  Ellenõrzése:
  nyissa ki kézzel, félig a kaput. Ebben a helyzetében meg kell álljon. Ha a kapu fel vagy lemegy, mechanikusan utána kell állítani.
  Kérje ki szakkereskedőjének tanácsát.

Szerelési tippek

- A szerelés megkezdése előtt ellenőrizze a kiszállított csomag tartalmát, ezzel megelőzheti, hogy fölösleges munkával töltse idejét, egy hiányzó alkatrész esetén.
- Ha a hajtóművet nem lehet a kapu közepéhez szerelni, oldalirányban eltolható. Ennek során ügyeljen arra, hogy a kapu ne húzódjon el és szoruljon be a vezető sínjébe.
  Ellenõrzés:
  Fogja meg a kaput azon a ponton, ahova felszerelné a hajtóművet és kézzel, többször nyissa ki majd csukja be. Ha a kapu azon a helyen fogva könnyen működtethető (az előírt erők betartásával), a hajtómű felszerelhető.

Műszaki adatok

	868 S	868 L	868 LX
Névleges feszültség:	220 ...240 V/AC	220 ...240 V/AC	220 ...240 V/AC
Névleges frekvencia:	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Védelmi osztály	IP 20	IP 20	IP 20
maximális húzó- és tolóerő	550 N	550 N	800 N
Névleges húzóerő	165 N	165 N	240 N
Névleges áramfelvétel:	0,6A	0,7A	0,8A
Névleges teljesítményfelvétel:	120 W	140 W	160 W
maximális sebesség	140 mm/s	160 mm/s	150 mm/s
Teljesítményfelvétel készenléti állapotban	7 W	7 W	2 W
Bekapcsolási arány	15 %	15 %	15 %

Az 1 - 4. kép alapján azanosíthatja kapujának típusát.
Ellenőrizze, milyen típusú kapuja van.

1) szekcionált kapu	nincs szükség tartozékra
egyszerű vezetősínnel	szekcionált kapu bumeránggal javasolt
kettős vezetősínnel	szekcionált kapu bumeráng nélkül javasol
2) lengő kapu	nincs szükség tartozékra
3) billenő kapu	szükség van a kiegészítő kanyarkarra
4) szárnyas kapu	szükség van a kiegészítő szárnyas kapu
vasalatra	

I. A HAJTÓMŰ ELŐSZERELÉSE A FÖLDÖN

A

A darabok megjelölése:

1 csúszó kocsi a lánccal
2 sín, 3 db
3 túlnyúló darab, 2 db
4 a vezérlés háza a világítással
5 lánczár, 3 részes
6 hálózati kábel
7 a nyomógomb kábele
8 belso oldali nyomógomb
9 kapcsoló tolattyú, hátul, „H“
10 kapcsoló tolattyú, elöl, „V“
11 mennyezeti tartó
12 Schubstange,Torbeschlag, Bolzen und Sicherungsclip
13 Einschubteil
14 Spannelement, Scheibe, Feder, Spannschraube,
15 Stahlwinkel, Schrauben, Dübel
16 Notentriegelung
17 Lichthaube
18 Steuerung, Steuerungshalter
19 Handsender

- Az ábrán látható módon tegye le az összes részegységet (a vezérlés háza **4**, a garázson belül fekszik) és készítse kézhez a szerszámokat.
- A láncot mindig teljesen akassza be a lánccsatornába !
- Figyelem! Kérjük ügyeljen arra, hogy a láncvédő mindhárom része szorosan össze legyen tolva.

B

- A csúszó kocsit a lánccal (**1**) tolja az egyik sínbe (**2)**, amibe előtte betette az érintkező rugókat. A többi sínt (**2**) ütközésig tolja a túlnyúló darabra (**3**). Ezzel létrejött a folyamatos sín.
- A piros kapcsolómozgatót “H” (**9**) a hegyével a kocsi felé (**1**) tolja a sínbe.
- Dugja át a láncot a kapcsolómozgatón (**9**).

C

- Dugja a csavarokat (**11a**) a mennyezeti tartóba (**11b**).
- A képen látható módon szerelje az acél szegletet (**11c**) az anyával (**11d**) és a körmös alátéttel (**11e**) a mennyezeti tartóra (**11b**).
- A mennyezeti tartót (**11b**) hátulról tolja a sínre.
- A láncot kapcsolja a lánczár (**5**) segítségével a vezérlés házának (**4**) csapszegéhez, a vezérlés házát hátulról, ütközésig tolja a sínbe (**2**).
- **FIGYELEM!** A kábelátvezetés a vezérlés házának alján legyen.

D

a A piros kapcsolómozgatót “H” (**10**) tolja a sín másik végébe.
b A feszítő elemet (**14a) akassza be a lánc másik végébe és**
c 90°-kal fordítsa el.
d Tolja be a betoló darabot (13) a sínbe (**2**) és tolja át rajta a feszítõelemet (**14a**).
Helyezze fel az alátétet (**14b**), a rugót (**14c**) a feszítõcsavarra (14a**).**

E

- Feszítse a láncot a jelölésig (nyíl).

F

- A két acél szegletet (**15a**) a csavarral (**15b**) és anyával (**15c**) rögzítse a betoló darabra (**13**), de ne húzza meg teljesen.

G

- Ha a csúszó kocsi (**1**) nem tolható el, a vész-kioldó (**16**) egyszeri meghúzásával oldja a reteszelését.
- A képen látható módon szerelje fel a csúszó kocsira (**1**) a kapu vasalatát (**12a**) és a tolórudat (**12**) a csapszeggel (**12c**) és a biztosító kapoccsal (**12d**).

II. A HAJTÓMŰ FELSZERELÉSE A GARÁZS MENNYEZETÉRE

- Úgy fordítsa a hajtóművet, hogy a sín nyílása lefelé nézzen. Nyissa ki a kapu zárát, és távolítsa el a kapu összes reteszelését és zsinórját, hogy a kapu szabadon mozgatható legyen.
- Ellenőrizze, hogy a kapu mindkét irányban könnyen mozog-e. A kapunak kiegyensúlyozott állapotban kell lennie, vagyis bármilyen helyzetben meg kell állnia. Ha szükséges, a hajtómű felszerelése előtt ismét szabályozza be a kaput.

H

- A felső élén mérje ki a kapu közepét, és jelölje meg a kapun és a tokon is.
- Lassan nyissa ki a kaput, közben mérje meg a felső éle (a gumi csíkot is beleértve, ha van) és a mennyezet közötti legkisebb távolságot. Ez a méret (THP a kapu legmagasabb pontja) nem lehet kisebb, mint **40 mm**. A THP és a C-sín alja közötti távolság legalább 5 mm legyen, és nem lehet több 65 mm-nél.
Figyelem!: a tolókar legfeljebb 30°-os szögbenállhat.
Ismét zárja be a kaput.

I

- A rendelkezésre álló helytől függően a hajtómű felszerelhető a szemöldökfára vagy a mennyezetre (minél közelebb a szemöldökfához). Ehhez fúrjon két lukat, a kapu közepétől jobbra és balra 74 mm-re, és 20 - 80 mm-rel a THP magasság fölött (a furat átmérője betonban 10 mm, fában 5 mm).
- **FIGYELEM!** Vegye figyelembe a szemöldökfa ill. a mennyezet vastagságát !
- Szükség esetén helyezze a furatba a tiplit (**15d**), emelje meg a hajtómű elejét és facsavarokkal (**15f**) és alátétekkel (**15e**) rögzítse a szegletnél (**15a**) fogva.

J

- Emelje meg a hajtómű végét és támassza alá egy létrával.
- Tolja hátra a kocsit. Nyissa ki a kaput. A vezérlés háza (**4**) és mennyezeti tartó (**11c**) közötti távolság, a garázs mennyezetétől függően, 0 - 600 mm között állítható. A mennyzeti tartót (**11c**) függőleges irányban úgy állítsa be, hogy a nyíló kapu ne érjen hozzá a sínhez. Ezzel egyidejűleg a hajtóművet igazítsa be a kapu közepéhez. Jelölje át a furatok helyét, majd fúrja ki a lukakat (átmérőjük betonba 10 mm, fába 5 mm), dugja be a tipliket (**11f**) és az acél szegletet (**11c**) rögzítse a csavarokkal (**11h**) és az alátétekkel (**11g).**
- **FIGYELEM!** Vegye figyelembe a mennyezet vastagságát !
- Szükség esetén a szegletek (**11c) túlnyúló végeit egy vasfűrésszel levághatja.**

K

- Zárja be a kaput. Szilárdan húzza meg a csavart (**15b)** és az anyát **(15c).** A kocsit (**1**) tolja előre, a szemöldökfa irányába. Tartsa a kapuhoz annak vasalatát (**12a**) és igazítsa középre. A kapu típusától függően a szeglet másképp is felszerelhető a vasalatra. Fúrja elő a lukakat (Ø5 mm). A kapu vasalatát (**12a**) rögzítse a négy csavarral (**12e).** Szükség esetén használja a csomagban találhatótól eltérõ csavarokat.

L

- A kezelő személy, a nyomógomb megnyomásakor nem tartózkodhat a kapu mozgási tartományában. A kezelőnek közvetlen rálátással kell rendelkeznie a kapura. A nyomógombot ne szerelje fel a kapu mozgási tartományán belül. A belső oldali nyomógombot (**8**) egy alkalmas helyen, legalább 1600 mm magasan szerelje fel.
A két-eres nyomógomb vezetéket vezesse oda a belső oldali nyomógombhoz (**8**) és kösse be a fehér és barna ereket.

FIGYELEM! A nyomógomb vezetékét ne vezesse erősáramú kábel mentén, mert ez zavarokat okozhat a vezérlésben.

M

- A dugaszoló aljzat felszerelése
- A dugaszoló aljzatot legfeljebb a vezérlés házától mért 0,5 m távolságra szerelje fel a mennyezetre.
Tartsa be az érvényes elõírásokat.

N

- Tolja a “V” kapcsoló tolattyút (**10**) a kocsira (**1**), amíg meg nem hallja a kapcsoló halk kattanását, ekkor húzza meg a szorítócsavart. A teljesen nyissa ki a kaput.
- Tolja a “H” kapcsoló tolattyút (**9**) a kocsira (**1**), amíg meg nem hallja a kapcsoló halk kattanását, ekkor húzza meg a szorítócsavart. A vészkioldó (**16**) meghúzásával akassza be a kocsit.

O

- Dugja be a hálózati csatlakozót (**6**). Az égő villogni fog (ha az égő nem villogna, lásd az “Erőértékek törlése” fejezetet). Az erőértékek betanításához a kaput mindkét irányban, kétszer végig kell futtatni, hogy a vezérlés a becsukáshoz és a kinyitáshoz szükséges erőt is betanulhassa. A meghajtást indíthatja a belső oldali nyomógombbal (**8**) vagy a távvezérlővel (**19**). A betanulás ideje alatt a beépített lámpa villog. A lámpa csak akkor világít folyamatosan, ha mindkét irányú mozgatáshoz szükséges erőt betanulta.
- Ellenőrizze a kapu nyitási és zárási végállását, amennyiben szükséges a kapcsoló tolattyút (**9/10**) állítsa utána, amíg a kapu teljesen ki nem nyílik és be nem záródik.

P

(Csak az S jelű hajtóművekre érvényes.)

- A lámpa búráját pattintsa le egy csavarhúzóval.
- Az erőhatárt a “LIMIT OF POWER” feliratú, erőállító potenciométerrel (**18**) lehet beállítani. Ez az az erő, amit a betanult erőn felül alkalmazhat a kapu becsukásához vagy kinyitásához. A záródó él legnagyobb ereje nem haladhatja meg a 150 N-t. A potenciométer bal végállásában a legnagyobb többlet erő kb. 15 N, a jobb oldali végállásban kb. 180 N.
  Kiszállításkor a potenciométer jobb oldali végállásában van. Az erőállító potenciométer beállítását minden indításkor újra beolvassa a vezérlés.
  Az erőhatár beállítása után szükségessé válhat a nyitott és csukott helyzeti végállások ismételt beállítása, amennyiben a kapu nem éri el a kívánt helyzetét.

FIGYELEM! Az erőbeállítás a biztonság szempontjából lényeges művelet és azt rendkívüli gondossággal kell elvégezni. Az erőt a lehető legkisebb értékre kell beállítani, hogy a vezérlés gyorsan és biztonságosan felismerhesse az akadályokat.

Az L jelű vezérléseknél a módosításokat a (TorMinal (32)) kiszolgálóegységen lehet végrehajtani.

Q

- Ellenőrizze, hogy a meghajtás nyitás és csukás közben megáll-e, ha a kapu közepén, az aljzattól legalább 100 cm magasságban, kézzel könnyedén ellentart. Csukás közben megállítva a kapu kb. 100 mm-t visszanyílik.

FIGYELEM! Az olyan garázsoknál, ahova nem vezet másik bejárat, bowdenes mozgatású vész-kioldót kell felszerelni (kívülről), hogy áramszünet esetén is be lehessen jutni ! Ha a kapuba személybejáró ajtót is szereltek, az megfelelő biztosítással kell ellátni.

III. KEZELÉS

P

Az erő értékek törlése

- A felszerelés után hálózatra csatlakoztatott meghajtás beépített lámpája villog, ezzel jelzi, hogy a vezérlés még semmilyen erőértéket sem tanult be. Ha a lámpa nem villog, pl. azért mert a vezérlés az üresjárati ellenőrzések során betanult valamilyen erőértéket, törölni kell ezeket az értékeket.
- Ehhez a lámpa búráját (**17**) pattintsa le egy csavarhúzóval. Egy vékony tárggyal tartsa kb. 5 másodpercig nyomva a (“T 1” FELIRATÚ) gombot (20). Az értékek törlésekor a lámpa elalszik. Az erő értékeinek ismételt betanulásához az (**O**)-ban leírtak szerint járjon el. Helyezze fel a burát.

P

A VEZÉRLÉS IZZÓJÁNAK KICSERÉLÉSE

- Ehhez húzza ki a hálózati csatlakozó (**6**) és a lámpa búráját (**17**) pattintsa le egy csavarhúzóval. balra forgatva csavarja ki az izzólámpát, majd húzza ki.
- Helyezze be az új izzót (220V, 21 W, Ba 15 s) és forgassa jobbra, míg be nem akad.
- A régi izzót környezetkímélő módon helyezze hulladékba.

R

KÓDÁTVITEL A KÉZI ADÓBÓL A VEVŐBE

Figyelem! Az APERTO 868 S csak 1 rádiócsatornával készült (1. csatorna). A második rádiócsatornát (az APERTO 868 L és APERTO 868 LX modelleknél) csak a részleges nyitáshoz, vagy a 2-csatornás üzemmódhoz használjuk.

Folyamat:

- A rádióvevő / vezérlés, betanítás gombját
  - az 1. csatornához addig nyomogassa, amíg a **LED** (**21**) meggyullad, ezután engedje el a gombot.
  - a 2. csatornához (az APERTO 868 L és APERTO 868 LX modelleknél) addig nyomogassa, amíg a LED (**23**) meggyullad, ezután engedje el a gombot.

  Ha 10 másodpercen belül nem érkezik kód a vevőbe, a rádióvevő normál üzemmódba kapcsol.
- A kézi adó kívánt gombját nyomja meg, a vevő vételkörzetén belül. A kézi adó átküldi a kódját a meghajtásba / rádióvevőbe.
  - a választott csatornától függően elalszik valamelyik **LED**, a (**21**) vagy (**23**) (lásd fent).
- Minden további kézi adóhoz, amit ehhez a meghajtáshoz / vevőhöz be akar tanítani, meg kell ismételni a fenti lépéseket. Legfeljebb 112 tárolóhelyre tanítható be rádió-kód. Ennek során minden kézi adó egy tárolóhelyet foglal el.

Példa:

- ha minden kézi adóról csak egy gombot tanít be, összesen 112 adó kódja tárolható.
- ha minden kézi adóról két gombot tanít be, más csak összesen 56 adó kódja tárolható.
- A betanítási folyamat félbeszakítható, ehhez nyomogassa a betanulás gombot (**22**) addig, amíg egyik LED se világít.

R

AZ ÖSSZES KÓD TÖRLÉSE A MEGHAJTÁSBÓL / RÁDIÓVEVŐBŐL

Ha egy kézi adó elveszett, biztonsági okokból, az összes kézi adót újra be kell tanítani!

Folyamat:

- Nyomja meg a betanítás gombot (**22**) és tartsa lenyomva.
- valamelyik LED, a (**21**) vagy a (**23**) 5 másodpercig világít, majd 10 másodpercig villog, végül ismét világít.
- további 10 másodperc után (összesen 25 másodperc telt el) mindkét LED világít - az összes csatorna törlődött.
- Engedje el a betanítás gombot (**22**), a LED-ek elalszanak - a törlési folyamat befejeződött.

R

EGY KÓD TÖRLÉSE A MEGHAJTÁSBÓL / RÁDIÓVEVŐBŐL

Az 1. csatorna esetén

- Nyomja meg a betanítás gombot (**22**) és tartsa lenyomva.
- a LED (**21**) 5 másodpercig világít, majd 10 másodpercig villog.
- amint a LED (**21**) ismét világít, engedje el a betanítás gombot (**22**) - a LED elalszik - a törlési folyamat befejeződött.

A 2. csatorna esetén (APERTO 868 L és APERTO 868 LX)

- Nyomja meg a betanítás gombot (**22**) és tartsa lenyomva.
- a LED (**23**) 5 másodpercig világít, majd 10 másodpercig villog.
- amint a LED (**23**) ismét világít, engedje el a betanítás gombot (**22**) - a LED elalszik - a törlési folyamat befejeződött.

R

EGY KÉZI ADÓ EGYIK GOMBJÁNAK TÖRLÉSE A MEGHAJTÁSBÓL/ RÁDIÓVEVŐBŐL

Ha egy használó elköltözik és magával szeretné vinni kézi adóját, annak összes kódját törölni kell a rádióvevőből.

FIGYELEM! Biztonsági okokból törölje a kézi adó összes billentyűjét és billentyűkombinációját!

Folyamat:

- Nyomja meg a meghajtás / rádióvevő betanítás gombját (**22**) és tartsa 5 másodpercig nyomva, míg valamelyik LED (**21**) vagy (**23**) villogni kezd, mindegy melyik. Nyomja meg a kézi adó azon gombját vagy gomb-kombinációját, amit törölni akar a meghajtásból / rádióvevőből. Elalszik a LED - a betanítás befejeződött.

Ismételje meg a folyamatot az összes törlendő billentyűre és billentyű-kombinációra.

R

ELEMCSERE A KÉZI ADÓBAN

A kulcskarikán levő kézi adót nyissa ki egy pénzérme segítségével. Lefele nyissa ki az elemtartó fedelét. Vegye ki a gombelemet és tegyen be egy újat (CR 2032 típusút). Ügyeljen az elem megfelelő polaritására. Az elemtartó fedelét hajtsa vissza és ellenőrizze a működőképességet az adó-LED segítségével.

S

APERTO 868 S VEZÉRLÉS, BIZTONSÁGI FELSZERELÉSEK CSATLAKOZTATÁSI LEHETŐSÉGÉVEL

Kapocsléc (24)

- A megengedett huzalkeresztmetszet: max. 1,5 mm²
  A kapocsléc gyári kiosztása:
  1 + 2 transzformátor szekunder, 24 V (piros)
  3 C-sín (zöld)
  4 lánc (piros)
  5 + 6 nyomógomb csatlakozó, ide több, párhuzamosan kapcsolt nyomógomb is beköthető.

Csatlakoztatási lehetőségek

- A vezérlés dugaszolható kapocslécének (**26**) további csatlakozási lehetőségei.
  A megengedett huzalkeresztmetszet: max 0,75 mm².

FIGYELEM!
Ha nem kötnek be semmilyen biztonsági felszerelést sem, rajta kell hagyni az átkötést az 1 + 2 kapcsok között. Biztonsági felszerelés csatlakoztatása esetén el kell távolítani az átkötést az 1 + 2 kapcsok közül.

Kapocs	Csatlakoztatási lehetőség
1 + 2	biztonsági csatlakozó (fénysorompó vagy DW) kiszállítása átkötéssel történik 1. kapocs: jel (SIG) 2. kapocs: test (GND)
3 + 4	24 V DC kimenet, (stabilizálatlan, max 34 V), **max 1 A** (pl. egy fénysorompó táplálására). 3. kapocs: +24 V 4. kapocs: test (GND)
5 + 6	Figyelmeztető fény csatlakozása, 24 V DC (stabilizálatlan **max. 34 V**), **max 1 A** 5. kapocs: +24V 6. kapocs: test (GND)

Biztosítékok

A biztonsági kimeneteket két finombiztosíték védi.

- Biztosíték (**27**): a figyelmeztető villogó kimenetének védelme (5 + 6 kapocs), a biztosíték 1 A lomha.
- Biztosíték (**28**): a 24 V DC kimenetének védelme (3 +4 kapocs), a biztosíték 1 A lomha.

DIL	leírás	"OFF" állás	"ON" állás
1	reakció a biztonsági bemenetre nyíló kapunál, pl. valaki keresztezi a fénysorompót	a kapu nyitása közben nincs reakció	a kapu nyitása közben a meghajtás megáll
2	reakció a biztonsági bemenetre, csukódó kapunál	visszafordítás	a kapu csukása közben a meghajtás megáll
3	a visszafordítás módja csukódó kapunál (a 2. DIL kapcsolót "OFF" állásba kell kapcsolni)	a kapu csukása közben megáll a vezérlés, és kb. 10 cm-t visszanyit	a meghajtás csukás közben megállítja és egy teljesen visszanyitja a kaput.
4	a figyelmeztető fény villog a kapu mozgása közben	a figyelmeztető fény pulzáló meghajtása (a vezérlés villogtat)	a figyelmeztető fény folyamatos meghajtása (a figyelmeztető fény villogtat)
5	előzetes figyelmeztetési idő előzetes figyelmeztetési idő	0 sec	figyelmeztető fény, 3 sec. előzetes figyelmeztetési idővel (2x villan a kapu mozgatása előtt)
6	backjump (a kapu becsukódik, a kocsi visszaindul a "nyitás" irányába)	kikapcsolva	hosszú backjump kb. 70 ms, kb. 1 - 5 mm
7+8		kikapcsolva	kikapcsolva

Kiegészítő beállítási lehetőségek, DIL kapcsolóval (25) 1 -6:
VISELKEDÉS AKADÁLLYAL VALÓ ÉRINTKEZÉS ESETÉN

- Ha a csukódó kapu akadályba ütközik, a meghajtás a kaput visszanyitja kb. 10 cm-t (ügyeljen a DIL-kapcsoló (**25**) beállítására), majd megáll. Biztonsági okokból a kapu a következő vezérlő impulzus hatására mindig a végállás eléréséig kinyílik. Ez után ismét mindkét mozgási irány rendelkezésre áll. Fordított sorrendben ugyanez vonatkozik a nyitás közben elért akadályra is. Ha a kapu mindkét irányban akadályba ütközik, a vezérlés automatikusan "HOLTEMBER ÜZEMMÓD"-ra vált, ekkor villog a jelzőlámpa és a meghajtás csak a belső nyomógomb megnyomására működik. Az akadály elhárítása után a "HOLTEMBER ÜZEMMÓD"-ban levő kapu végállásig mozgatható. Ez után a meghajtás a szokott módon működik tovább.

T

APERTO 868 L és APERTO 868 LX, L-VEZÉRLÉSEK KIBŐVÍTETT FUNKCIÓKKAL ÉS BIZTONSÁGI BERENDEZÉSEK CSATLAKOZTATÁSI LEHETŐSÉGÉVEL

Ez a vezérlés számos kiegészítő funkciót nyújt Önnek, pl. a kapu részleges nyitása, kétcsatornás üzemmód, a kapu állapotának kijelzése és a TorMinal (**33**) csatlakoztatási lehetősége.

Kapocsléc (24)

- A megengedett huzalkeresztmetszet: max. 1,5 mm²
  A kapocsléc gyári kiosztása:
  (lásd az **S** alatt)

Csatlakoztatási lehetőségek

- A vezérlés dugaszolható kapocslécének (**26**) további csatlakozási lehetőségei.
  A megengedett huzalkeresztmetszet: max 0,75 mm².

FIGYELEM! Ha nem kötnek be semmilyen biztonsági felszerelést sem, rajta kell hagyni az átkötést az 1 + 2 kapcsok között. Biztonsági felszerelés csatlakoztatása esetén el kell távolítani az átkötést az 1 + 2 kapcsok közül.

Kapocs	Csatlakoztatási lehetőség
1 + 2	biztonsági csatlakozó (fénysorompó, DW vagy második nyomógomb) kiszállítása átkötéssel történik, az 1. kapocs (SIG) és a 2. kapocs (GND) között.
3 + 4	**24 V-os** szabályozott kimenet **max. 0,1 A** 3. kapocs: +24 V 4. kapocs: test (GND)
5 + 6	Figyelmeztető fény csatlakozása, **24 V** (stabilizálatlan **max. 34 V**), **max 1 A** 5. kapocs: +24V 6. kapocs: test (GND)

Biztosítékok

A biztonsági kimeneteket finombiztosíték védi.

- Biztosíték (**28**): a 24 V DC kimenetének védelme (3 +4 kapocs), a biztosíték 1 A lomha.

Kiegészítő beállítási lehetőségek, DIL kapcsolóval (30) 1 -8:

DIL	leírás	"OFF" állás	"ON" állás
1	reakció a biztonsági bemenetre nyíló kapunál, pl. valaki keresztezi a fénysorompót	a kapu nyitása közben nincs reakció	a kapu nyitása közben a meghajtás megáll
2	A működési mód kiválasztása	bontó érintkezőként (pl. fénysorompó)	mint a 2. gomb (2-csatornás üzemmód)
3	reakció a biztonsági bemenetre, csukódó kapunál	visszafordítás: a kapu csukása közben megáll a vezérlés, és kb. 10 cm-t visszanyit	A meghajtás csukás közben megállítja és egy teljesen visszanyitja a kaput.
4	kapuállapot kijelzés vagy figyelmeztető fény villog a kapu mozgása közben	a figyelmeztető fény pulzáló meghajtása (a vezérlés villogtat) a figyelmeztető fény villog a kapu mozgása közben	Kapuállapot jelzés a csatlakoztatott figyelmeztető fénnyel:
5	előzetes figyelmeztetési idő	előzetes figyelmeztetési idő 0 sec	• világít, ha a kapu nincs becsukva
6	backjump (a kapu becsukódik, a kocsi visszaindul a "nyitás" irányába)	kikapcsolva	• kikapcsolva, ha a kapu csukva van figyelmeztető fény, 3 másodperces előzetes figyelmeztetéssel (kettőt villan a kapu mozgatása előtt) a backjump hosszú, kb. 70 ms, kb. 1 - 5 mm
7	2-csatornás üzemmód (meghatározott nyitás és csukás)	1-csatornás üzemmód impulzussorrend: nyit-stop-csuk-stop-	2-csatornás üzemmód • 1. gomb / 1. rádió-csatorna nyit-stop-nyit • 2. gomb / 2. rádió-csatorna csuk-stop-csuk
8	részleges nyitás, 2-csatornás üzemmód (pl. a garázs szellőztetéséhez	• nincs részleges nyitás	A részleges nyitás bekapcsolva • A gomb / 1. rádió-csatorna nyitja és csukja a kaput (lásd 1-csatornás üzemmód) • A gomb / 2. rádió-csatorna részleges nyitás • a 2. DIL kapcsolót állítsa "ON" állásba

HU

RÉSZLEGES NYITÁS

Ez a funkció a kaput, a beállítástól függően, részben vagy egészen nyitja ki. Használati példa: a garázs szellőztetése, az oldalra nyíló szekcionált kapu kinyitása személy-bejáratként.
A részleges nyitást két nyomógombbal vagy rádiócsatornán keresztül lehet működtetni. Csak kézi adóval való működtetés esetén a biztonsági bemenet (**26**) 1 + 2 kapcsa továbbra is rendelkezésre áll.
A 2. nyomógomb a részleges nyitást hajtja végre, ha a kapu teljesen csukva volt. Ha a kapu részlegesen vagy teljesen nyitva van, a 2. gomb ismételt megnyomásával a kaput bezárhatja.
Az 1. gomb megnyomása teljesen kinyitja a kaput akkor is, ha a 2. gombbal már részlegesen kinyitotta.

Beállítások

1 Zárja be a kaput
2 2. rádiócsatorna betanítása
- a kézi adó 2. gombjának betanítása a vevő 2. csatornájára (lásd az **R** alatt)

3 a 2. DIL kapcsolót állítsa “ON” állásba: A működési módot igazítsa a biztonsági felszerelésekhez.
- csak ha két gomb csatlakozik, így a biztonsági csatlakozó (1 + 2 kapocs) továbbra is használható, pl. fénysorompóhoz.

4 A 8. DIL kapcsolót állítsa “ON” állásba (aktiválja a részleges nyitást)

Folyamat

- nyomja meg a 2. gombot vagy a kézi adó 2. gombját (a kaput nyitja csukott véghelyzetéből).
  - A kapu addig nyílik, amíg a 2. gombot vagy a kézi adó 2. gombját ismét meg nem nyomja, vagy a kapu el nem éri nyitott véghelyzetét.
- A kívánt helyzet elérésekor nyomja meg a 2. gombot vagy a kézi adó 2. gombját.
- A 2. gombbal vagy a kézi adó 2. gombjával csukja be a kaput.

Ezáltal a vezérlés megjegyezte a részleges nyitás mértékét, ami ezután közvetlenül elérhető a 2. gombbal vagy a kézi adó 2. gombjával.
A részleges nyitás törléséhez a 8. DIL kapcsolót állítsa “OFF” állásba:

2-CSATORNÁS ÜZEMMÓD (MEGHATÁROZOTT NYITÁS ÉS CSUKÁS)

Az 1. gomb / rádiócsatorna nyitja, a 2. gomb / rádiócsatorna csukja a kaput.
A kétcsatornás üzemmód használható csak nyomógombbal, vagy csak kézi adókkal is. Ha a 2-csatornás üzemmódot csak kézi adókkal használja, a biztonsági csatlakozó továbbra is rendelkezésre áll.

Beállítások

1 Csak akkor kapcsolja a 2. DIL kapcsolót “ON” állásba, ha két nyomógombot csatlakoztatott.
2 A 7. DIL kapcsolót állítsa “ON” állásba
3 A 8. DIL kapcsolót állítsa “OFF” állásba
4 A kézi adó második gombját tanítsa be a 2. rádió-csatornára.

A KAPU ÁLLAPOTÁNAK KIJELZÉSE

Ha csatlakoztatott figyelmeztető fényt, az mutatja, hogy a kapu éppen nyílik vagy csukódik. A figyelmeztető fény világít, ha a kapu nincs becsukva.

Beállítások

1 A 4. DIL kapcsolót állítsa “ON” állásba
2 A 24 V-os jelzőfény a 5 +6 kapcsokra csatlakozik (lásd fent).

KIEGÉSZÍTŐ INFORMÁCIÓK

1 LED (**29**) a vezérlés állapotát mutatja. Ha a LED villog, nincs betanítva erő érték. Normál üzemben a LED (**29**) ugyanúgy viselkedik, mint a figyelmeztető fény.
2 Átkötés (**31**): ha a hajtóművet lágy futás nélkül kívánja üzemeltetni, vágja el az átkötést. Ezzel kikapcsolja a lágy futás funkciót.

Alternatíva: egy TorMinal alkalmazása, lásd **U**.

U

A TORMINAL KEZELŐPULT (32)

csak az APERTO 868 L és APERTO 868 LX modellekhez.
A vezérlés programozó készülékével egyedileg programozhatók az L-vezérlések. Közelebbi információkért lásd a TorMinal kezelési útmutatóját.

IV. KARBANTARTÁS ÉS ÁPOLÁS

A kapun vagy meghajtáson végzett munka előtt mindig húzza ki a hálózati csatlakozót.

- Az erősen elszennyeződött lánc vagy lánccsatorna esetén: tiszta ronggyal tisztítsa meg,
- évente vékonyan olajozza meg **“vezetőképes”** olajjal,
- ellenőrizze az összes csavar szilárd meghúzását, ha szükséges húzza meg azokat,
- a biztonsági berendezések működőképességét rendszeresen, de évente legalább egy alkalommal ellenőrizze,
- a kaput évente legalább egyszer át kell vizsgálni a gyártó utasítása szerint,
- rendszeresen ellenőrizze:
  a) az erő hatására történő leállítást: nyitás és csukás közben állítsa meg a kaput, a kapunak enyhe ellentartásra meg kell állnia.
  b) a vészkioldást: a kapu reteszelését kézzel könnyen oldani kell tudni,
  c) a fénysorompót, ha felszerelték: nyissa ki illetve csukja be a kaput s közben szakítsa meg a fénysorompó sugarát, a kapunak a DIL-kapcsolón beállított módon kell viselkednie.

LESZERELÉS

- Tartsa be a biztonsági előírásokat! Húzza ki a hálózati csatlakozót.
- A munka menete fordított sorrendben megegyezik a “FELSZERELÉS” fejezetben leírtakkal. A leírt beállítási munkák elmaradnak.

GARANCIA ÉS ÜGYFÉLSZOLGÁLAT

- Ha a vevőszolgálati szolgáltatásra, pótalkatrészekre vagy tartozékokra van szüksége, kérjük forduljon a szakkereskedéshez.
  Figyelem!:
  A 800 N húzóerővel rendelkező típusokhoz. A hálózati kábel sérülése esetén a készüléket be kell küldeni a gyártóhoz (a hálózati kábel nem cserélhető ki).

Przedmowa

Nasze nowe napędy do bram garażowych APERTO 868 S, APERTO 868 L oraz APERTO 868 LX łączą w sobie niezawodność z innowacją. APERTO 868 S zastępuje dotychczasowy napęd Aperto 1000, a nasze nowe napędy L posiadają dodatkowe funkcje i możliwości podłączenia (np. biegu szybkiego, drugiego przycisku, zdefiniowania kierunku jazdy, interfejs z TorMinal i wiele więcej).
Dotychczasowe napędy można zrewaloryzować wymieniając sterowniki, ponieważ złącza sterowników są kompatybilne.
Nowy standard bezpieczeństwa jest zdefiniowany za pomocą sygnału radiowego używającego częstotliwości 868,8 MHz. Wykorzystuje się przy tym system Rollingcode, który po każdym sygnale radiowym zmienia kod, oferując w ten sposób opytmalne bezpieczeństwo.

Wykorzystanie zgodne z przeznaczeniem

- Bramy otwierane mechanicznie przy pomocy napędu muszą spełniać wymagania następujących norm: EN 12604, EN 12605.
- Napęd ten przeznaczony jest wyłącznie do otwierania i zamykania bram garażowych. Inne jego wykorzystanie jest niezgodne z przeznaczeniem. Za szkody powstałe w wyniku innego zastosowania producent nie ponosi odpowiedzialności.
- Używać napędu bramy garażowej jedynie w nienagannym stanie.
- Eksploatować napędu bramy garażowej jedynie w suchym pomieszczeniu bez niebezpieczeństwa eksplozji.
- Napęd bramy garażowej dopuszczony jest do eksploatacji w prywatnym zakresie jedynie pod nadzorem.

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Ogólne zasady bezpieczeństwa

UWAGA! ABY UNIKNĄĆ POWAŻNYCH OBRAŻEŃ, NALEŻY PRZECZYTAĆ I PRZESTRZEGAĆ WSZYSTKICH WSKAZAŃ

- Osoba montująca, obsługująca lub przeprowadzająca konserwację napędu jest zobowiązana do przeczytania ze zrozumieniem oraz przestrzegania niniejszej instrukcji montażu i obsługi.
- Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody i zakłócenia w pracy wynikające z nieprzestrzegania niniejszej instrukcji montażu i obsługi.
- Należy zadbać o to, aby niniejsza instrukcja montażu i obsługi znajdowała się zawsze w dostępnym miejscu w garażu. Osoba odpowiedzialna za montaż napędu powinna wystawić oświadczenie zgodności z wymogami UE na podstawie wytycznych dotyczących maszyn 98/37/EG oraz umieścić na instalacji bramowej plakietkę ze znakiem CE i tabliczkę znamionową.

Napęd bramy garażowej

- Nigdy nie należy pozwolić dzieciom obsługiwać ani bawić się napędem. Nie pozwolić dzieciom na dostęp do pilotów zdalnego sterowania.
- Konieczne jest przestrzeganie przepisów dotyczących zapobiegania wypadkom oraz norm obowiązujących w kraju użytkowania.
- Należy przestrzegać dyrektywy „Okna, drzwi i bramy napędzane mechanicznie – ZH 1/494“, wydanej przez zrzeszenie zawodowe (obowiązuje użytkowników w Niemczech).
- Napęd montować wyłącznie na poprawnie ustawionych i wyregulowanych bramach, patrz np. DIN EN 12604, DIN EN 12605. Niepoprawnie wyregulowana brama może spowodować poważne skaleczenia lub uszkodzić napęd.
- Jeżeli to możliwe, zamontować napęd na wysokości conajmniej 2,10 m nad poziomem ziemi.
- Napęd należy kontrolować co miesiąc. Przy dotknięciu przedmiotu wysokości 50 mm, znajdującego się na ziemi, brama garażowa musi odwrócić swój kierunek ruchu. Po wyregulowaniu siły albo położeń krańcowych (przełącznik krańcowy) należy napęd ponownie skontrolować.
  Ustawienie siły jest ważne z punktu widzenia bezpieczeństwa i należy je przeprowadzać z najwyższą starannością.
- Jeżeli to możliwe, używać mechanizmu awaryjnego zwolnienia blokowania jedynie wtedy, gdy brama jest zamknięta. Zachować ostrożność przy używaniu mechanizmu wyzwalającego, gdy brama jest otwarta. Słabe albo nadłamane sprężyny mogą spowodować szybkie opadnięcie bramy, co może pociągnąć za sobą poważne okaleczenia.
- Zawsze przed pracami przy napędzie wyjąć wtyczkę sieciową.
- Nigdy nie wkładać rąk do poruszającej się bramy lub ruchomych części.
- Nie dopuszczać dzieci i osób niepełnosprawnych w pobliże bramy.
- Przejeżdżać przez bramę dopiero po całkowitym jej otwarciu.
- Istnieje niebezpieczeństwo zmiażdżenia lub skaleczenia na krawędziach bramy oraz w strefie mechanizmu uruchamiania bramy.

Zdalne sterowanie radiowe

- Zdalne sterowanie radiowe może być użyte tylko do tych urządzeń i instalacji, przy których nadajnik i odbiornik sterownika radiowego nie stanowi zagrożenia dla osób ani mienia, albo gdy takie ryzyko zabezpieczone jest w inny sposób.
- Nadajnik zdalnego sterowania nie może być użytkowany w miejscach o dużym nasileniu obecności fal radiowych (lotniska, szpitale itd.).
- Zdalne sterowanie radiowe można stosować tylko wówczas, gdy ustawiona jest bezpieczna wartość używanej siły. Wartość stosowanej siły należy ustawić w taki sposób, by siła zamykania nie niosła za sobą ryzyka odniesienia obrażeń (Por. rozdział Kontrola ustawienia siły).
- Zdalnego sterowania radiowego wolno używać tylko wówczas, jeśli możliwa jest obserwacja ruchu bramy, a w strefie ruchu nie przebywają żadne osoby i nie są umieszczone żadne przedmioty.

Wskazówki dotyczące autoryzacji instalacji radiowej

- Użytkownik instalacji radiowej nie jest chroniony przed zakłóceniami spowodowanymi przed inny sprzęt telekomunikacyjny i urządzenia (np. urządzenia, które zgodnie z przepisami są użytkowane w tym samym zakresie częstotliwości). W wypadku wystąpienia znacznych zakłóceń należy się zwrócić do właściwego urzędu telekomunikacyjnego dokonującego pomiarów zakłóceń radiowych (lokalizacja fal radiowych)!
- Zasadniczo, bez zgody odpowiedniego organu, instalacja radiowa nie może być połączona z innym sprzętem telekomunikacyjnym.

Przed montażem

Ściany i sufity muszą być mocne i stabilne. Napęd można zamontować tylko na poprawnie wyregulowanych bramach. Niepoprawnie wyregulowana brama mogłaby stać się przyczyną poważnych okaleczeń.

- Bramy muszą być stabilne same w sobie, ponieważ działa na nie duża siła rozciągająca i ściskająca. Lekkie bramy z tworzywa lub aluminium należy w razie konieczności wzmocnić przed montażem. Zwrócić się o poradę do autoryzowanych punktów handlowych.
- Jeżeli przy ciężkiej bramie, wraz z napędem wbudowane jest przedłużenie szynowe, wtedy koniecznie należy użyć drugiego zawieszenia stropowego.
- Skontrolować odstęp pomiędzy najwyższym punktem przesuwu bramy (THP) a sufitem. Może on wynosić min. 35 mm oraz maks. 65 mm, przy czym ramię przesuwające może stać maksymalnie pod kątem 30°. Jeżeli odstęp jest mniejszy, to napęd musi zostać przesunięty do tyłu oraz trzeba zamontować przedłużony łącznik przesuwny; zwrócić się o poradę do autoryzowanych punktów handlowych.
- Usunąć lub odbezpieczyć blokady bramy.
- Skontrolować łatwość przesuwania bramy.
- Brama musi być wyregulowana do stosowanej siły.
  Test:
  Otworzyć bramę ręcznie do połowy. W tej pozycji musi ona stać. Jeżeli brama przesuwa się ku górze albo ku dołowi, to należy ją mechanicznie wyregulować.
  Zwrócić się o poradę do autoryzowanych punktów handlowych.

Porady do montażu

- Zakres dostawy skontrolować przed rozpoczęciem montażu, aby zaoszczędzić sobie czasu i niepotrzebnej pracy w przypadku stwierdzenia braku części.
- Jeżeli nie można zamontować napędu w środku bramy, to może on również zostać przesunięty na bok. Należy przy tym zwrócić uwagę, by brama się nie wygięła i z tego powodu nie zakleszczyła się w szynach jezdnych.
  Kontrola:
  Na miejscu, w którym ma zostać zamontowany napęd, parę razy ręcznie otworzyć i zamknąć bramę. Jeżeli bramę da się łatwo przesunąć w którymś miejscu (przy zachowaniu przepisowych sił), to można zamontować napęd.

Dane techniczne

	868 S	868 L	868 LX
Napięcie nominalne	220 ...240 V/AC	220 ...240 V/AC	220 ...240 V/AC
Częstotliwość znamionowa	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Klasa bezpieczeństwa	IP 20	IP 20	IP 20
Maks. siła rozciagająca i naciskowa	550 N	550 N	800 N
Nominalna siła rozciągająca	165 N	165 N	240 N
Nominalny pobór prądu	0,6 A	0,7 A	0,8 A
Nominalny pobór mocy	120 W	140 W	160 W
Maks. prędkość	140 mm/s	160 mm/s	150 mm/s
Pobór mocy przy „stand by“	7 W	7 W	2 W
Czas włączania	15 %	15 %	15 %

PL

Na podstawie rys. 1 - 4 możesz zidentyfikować Twój typ bramy.
Sprawdź, który typ bramy posiadasz.

1) Brama sekcyjna	nie potrzeba żadnego osprzętu
zwykła szyna jezdna	Osprzęt bramy sekcyjnej z bumerangiem zalecany
z podwójną szyną jezdną	Osprzęt bramy sekcyjnej bez bumerangu zalecany
2) Brama wahadłowa	osprzęt niepotrzebny
3) Brama przechylna	z osprzętu potrzebne jest ramię łukowe
4) Brama skrzydłowa	z osprzętu potrzebne jest okucie do bramy skrzydłowej

I. MONTAż WSTĘPNY NAPĘDU NA ZIEMI

A

Określenie części:

1 Wózek jezdny z łańcuchem
2 Szyna, 3 sztuki
3 Kształtki nasuwane, 2 sztuki
4 Obudowa urządzenia sterującego z oświetleniem
5 Zamek łańcuchowy, 3-częściowy
6 Kabel sieciowy
7 Przewód prowadzący do przycisku
8 Przycisk wewnętrzny
9 Tylny przełącznik krańcowy, „H“
10 Przedni przełącznik krańcowy, „V“
11 Wieszak sufitowy
12 Drążek popychowy, okucie bramy, kołek i zacisk zabezpieczający
13 Element czołowy
14 Element napinający, podkładka, sprężyna, śruba naprężająca,
15 kątownik stalowy, śruby, kołki rozporowe
16 Mechanizm awaryjnego zwolnienia blokowania
17 Osłona
18 Urządzenie sterujące, uchwyt urządzenia sterującego
19 Nadajnik zdalnego sterowania

- Rozłożyć wszystkie części tak, jak jest to pokazane na obrazku (obudowa urządzenia sterującego **4**, znajduje się we wnętrzu garażu) i przygotować narzędzia.
- Zawsze wsunąć całość łańcucha do kanału łańcucha!
- Uwaga! Proszę zważać na to, by wszystkie 3 części osłony łańcucha ściśle do siebie przylegały.

B

- Wsunąć wózek jezdny z łańcuchem (**1**) na jedną z szyn (**2**), nałożywszy uprzednio sprężyny kontaktowe. Pozostałe szyny (**2**) wsunąć aż do ogranicznika na kształtki nasuwane (**3**). W ten sposób powstaje szyna ciągła.
- Wsunąć do szyny czerwony przełącznik krańcowy „H“ (**9**) czubkiem w kierunku wózka jezdnego (**1**).
- Łańcuch należy przełożyć przez przełącznik krańcowy (**9**).

C

- Włożyć śruby (**11a**) do wieszaka sufitowego (**11b**).
- Kątownik stalowy (**11c**) wraz z nakrętką (**11d**) i tarczą zębatą (**11e**) zamontować na wieszaku sufitowym (**11b**) w sposób pokazany na rysunku.
- Wsunąć wieszak sufitowy (**11b**) od tyłu na szynę.
- Połączyć łańcuch za pomocą zamka łańcuchowego (**5**) kołkiem obudowy urządzenia sterującego (**4**); wsunąć obudowę urządzenia sterującego na szynę od tyłu aż do ogranicznika (**2**).
- **UWAGA!** Kanał kablowy musi znajdować się po dolnej stronie obudowy urządzenia sterującego.

D

a Wsunąć czerwony przełącznik krańcowy „V“ (**10**) po drugiej stronie szyny.
b Dołączyć element napinający (**14a**) do łańcucha i
c przekręcić o 90°.
d Nasunąć element czołowy (**13**) na szynę (**2**) i przecisnąć element napinający (**14a**).
Nałożyć podkładkę (**14b**) i sprężynę (**14c**) na śrubę naprężającą (**14a**).

E

- Naciągnąć łańcuch aż do oznaczenia (strzałka).

F

- Przykręcić obydwa kątowniki stalowe (**15a**) przy pomocy śruby (**15b**) i nakrętki (**15c**) do elementu czołowego (**13**), ale nie dociągać do końca.

G

- Jeżeli nie da się przesunąć wózka jezdnego (**1**), wysprzęglić przy pomocy jednorazowego pociągnięcia przy mechanizmie odblokowania awaryjnego (**16**).
- Zamontować okucie bramy (**12a**) i drążek popychowy (**12b**) przy pomocy kołka (**12c**) i zacisku (**12d**) do wózka jezdnego, tak jak to pokazano na obrazku (**1**).

II. MONTAż NAPĘDU DO SUFITU GARAżU

- Przekręć napęd w taki sposób, by otwór szyny wskazywał ku dołowi. Otwórz zamek bramy i usuń wszystkie zabezpieczenia bramy i sznury, tak by bramę można było przesuwać w dowolny sposób.
- Sprawdź, czy brama przesuwa się lekko w oba kierunki. Brama musi znajdować się w stanie równowagi sił i powinna w każdej pozycji pozostać na miejscu. Jeżeli to konieczne, trzeba bramę przed montażem napędu na nowo wyregulować.

H

- Wymierzyć środek bramy u góry i oznaczyć przy skrzydle i nadprożu powyżej bramy.
- Powoli otwierać bramę i określić przy tym najmniejszy odstęp górnej krawędzi bramy (włącznie z listwą gumową, jeżeli ona istnieje) od sufitu. Wymiar ten (najwyższy punkt przesuwu THP) musi wynosić przynajmniej 40 mm. Odstęp pomiędzy THP a dolną krawędzią szyny o profilu C musi wynosić przynajmniej 5 mm i maksymalnie 65 mm. **WSKAZÓWKA: ramię posuwnika może stać maksymalnie pod kątem 30°.**
Zamknąć bramę ponownie.

I

- W zależności od dostępnego miejsca, napęd może być zamontowany albo na nadprożu albo na suficie (tak blisko nadproża, jak to tylko możliwe). W tym celu, w odstępie 74 mm na prawo i na lewo od środka bramy oraz 20 - 80 mm ponad najwyższym punktem przesuwu THP bramy określić właściwe punkty i wywiercić otwory (w betonie: Ø10 mm, w drewnie: Ø5 mm).
- **UWAGA!** Uwzględnić grubość nadproża wzgl. sufitu!
- Jeżeli to konieczne, użyć kołka rozporowego (**15d**), podnieść napęd z przodu, a przy pomocy śrub do drewna (**15f**) i podkładek (**15e**) przymocować kątowniki (**15a**).

J

- Podnieść napęd z tyłu i położyć na drabinę.
- Przesunąć wózek jezdny do tyłu. Otworzyć bramę. W zależności od sufitu garażu, odległość pomiędzy obudową urządzenia sterującego (**4**) a wieszakiem sufitowym (**11c**) może zostać zmieniona w zakresie 0 – 600 mm. Ustawić wieszak sufitowy (**11c**) pionowo w taki sposób, by brama w czasie przesuwu nie dotykała szyny; jednocześnie ustawić napęd w stosunku do środka bramy. Oznaczyć i wywiercić otwory (w betonie: Ø10 mm, w drewnie: Ø5 mm), włożyć kołek rozporowy (**11f**) i przymocować kątownik stalowy (**11c**) przy pomocy śrub (**11h**) i podkładek (**11g**).
- **UWAGA!** Uwzględnić grubość sufitu!
- W razie potrzeby można skrócić wystające końce kątowników stalowych (**11c**) przy pomocy piły do metalu.

K

- Zamknąć bramę. Mocno dokręcić śrubę (**15b**) i nakrętkę (**15c**). Przesunąć wózek jezdny (**1**) do przodu w kierunku nadproża. Okucie bramy (**12a**) przyłożyć do bramy i usytuować centralnie. W zależności od rodzaju bramy, kąt okucia bramy może wypaść inaczej. Wywiercić otwory (Ø5 mm). Umocować okucie bramy (**12a**) przy pomocy czterech śrub (**12e**). Jeżeli zachodzi taka potrzeba, to użyć innych śrub od tych, które znajdują się w dostawie.

L

- W chwili uruchomienia przycisku, użytkownik nie może przebywać w strefie ruchu bramy. Użytkownik musi mieć bezpośrednią widoczność bramy. Nie montować przycisku w strefie ruchu bramy. Przycisk wewnętrzny (**8**) zamontować na odpowiednim miejscu na wysokości conajmniej 1600 mm.
Ułożyć 2-żyłowy przewód prowadzący do przycisku i podłączyć kolory biały i brązowy do przycisku wewnętrznego (**8**).

UWAGA! Nigdy nie układać przewodu prowadzącego do przycisku wzdłuż przewodu elektrycznego, gdyż może to prowadzić do zakłóceń.

M

- Zamontować gniazdo wtykowe.
- Zamontować gniazdo wtykowe na suficie w odległości maks. 0,5 m od obudowy urządzenia sterującego.
Przestrzegać przepisów związku elektrotechników.

N

- Dosunąć przełącznik krańcowy „V“ (**10**) do wózka jezdnego (**1**), aż usłyszy się ciche kliknięcie przełącznika; dociągnąć śrubę zaciskową. Bramę otworzyć na oścież.
- Dosunąć przełącznik krańcowy „H“ (**9**) do wózka jezdnego (**1**), aż usłyszy się ciche kliknięcie przełącznika; dociągnąć śrubę zaciskową. Wyprzęgnąć wózek jezdny pociągając za mechanizm awaryjnego zwolnienia blokowania (**16**).

O

- Włożyć kabel sieciowy (**6**). Lampa musi migać (jeżeli lampa nie miga, patrz „Usuwanie wartości siły"). Aby wczytać właściwe dla obu kierunków wartości siły, napęd musi przebyć dwa pełne przesunięcia tam i z powrotem. W tym celu napęd może zostać włączony przy pomocy przycisku wewnętrznego (**8**) albo nadajnika zdalnego sterowania (**19**). W czasie wczytywania miga wbudowane światło. Dopiero gdy wczytane zostały wartości siły dla obu kierunków, światło świeci się w sposób ciągły.
- Skontrolować pozycję krańcową otwierając i zamykając bramę; jeżeli potrzeba, wyregulować przełącznik krańcowy (**9/10**), aż brama w pełni się otworzy i zamknie.

P

(tylko dla napędów S)

- Odkręcić osłonę przy pomocy śrubokręta.
- Na potencjometrze siły „LIMIT OF POWER" (**18**) można ustawić tolerancję siły, tzn. siłę, której można użyć dodatkowo do wczytanej wartości siły, aby móc otworzyć lub zamknąć bramę. Maks. siła na krawędzi nie może przekroczyć 150 N. Dodatkowo tolerowana siła na lewym ograniczniku potencjometru wynosi ok. 1,5 kg, na prawym ograniczniku ok. 18 kg.
  W momencie dostawy, potencjometr siły znajduje się przy prawym ograniczniku. Przy każdorazowym starcie, mechanizm zdalnego sterowania wczytuje ustawienia potencjometru siły na nowo.
  Po zmianie tolerancji siły, może stać się rzeczą konieczną doregulowanie pozycji krańcowych bramy przy otwieraniu i zamykaniu, jeżeli któraś z żądanych pozycji nie została osiągnięta.

UWAGA! Ustawienie siły jest ważne z punktu widzenia bezpieczeństwa i należy je przeprowadzać z najwyższą starannością. Należy wybrać najmniejszą z możliwych wartość ustawienia tolerancji siły, aby możliwe było szybkie i pewne rozpoznanie przeszkód.

Przy sterowniku L możliwe jest dokonywanie zmian przy pomocy modułu obsługi (TorMinol (32)).

Q

- Skontroluj, czy napęd otwierający lub zamykający bramę można zatrzymać przy pomocy lekkiego uścisku ręki w środku bramy na wysokości conajmniej 100 cm od ziemi. Gdy brama jest zamykana, przy tym zatrzymaniu napęd przesuwa się o ok. 100 mm do tyłu.

UWAGA! W garażach, w których brak jest drugiego wejścia, trzeba zamontować cięgno Bowdena / zestaw odblokowujący do odblokowania awaryjnego (od zewnątrz) podczas awarii prądu! Jeżeli w bramie wbudowana jest furtka wejściowa, trzeba zainstalować zabezpieczenie furtki wejściowej.

III. OBSŁUGA

P

Usuwanie wartości siły

- Po zamontowaniu napędu i podłączeniu go do sieci, wbudowana lampka miga, wskazując na to, iż do tej pory nie wczytano w napędzie żadnych wartości siły. Jeżeli lampka nie miga, ponieważ np. napęd już wczytał wartości siły za pomocą testów na sucho, wtedy najpierw trzeba usunąć te wartości.
- W tym celu należy odkręcić osłonę (**17**) przy pomocy śrubokręta. Przez ok. 5 sek. trzymać wciśnięty przycisk (**20**) (napis „T 1") przy pomocy cienkiego przedmiotu. Gdy tylko wartości siły zostaną usunięte, światło zgaśnie. Aby wczytać wartości siły, należy zrobić tak, jak to opisano w ustępie (**O**). Nałożyć osłonę.

P

WYMIANA ŻARÓWKI PRZY URZĄDZENIU STERUJĄCYM

- W tym celu należy wyjąć kabel z gniazdka (**6**) i odkręcić osłonę (**17**) przy pomocy śrubokręta. Przekręcić żarówkę na lewo i wyjąć.
- Włożyć nową żarówkę (24V, 21W, Ba 15 s) i przekręcić na prawo, aż do punktu zatrzaskowego
- Zużytą żarówkę we właściwy sposób usunąć z eksploatacji.

R

PRZEKAZYWANIE KODU Z NADAJNIKA ZDALNEGO STEROWANIA NA ODBIORNIK

Wskazówka: APERTO 868 S posiada jedynie 1 kanał radiowy (kanał 1). Drugi kanał radiowy (przy APERTO 868 L oraz APERTO 868 LX) potrzebny jest jedynie do częściowego otwarcia albo do pracy na dwóch kanałach.

Przebieg:

- Nacisnąć przycisk programowania (22) przy napędzie/odbiorniku
  - dla kanału 1, naciskać tak często, aż zaświeci się dioda **LED** (**21**); zwolnić przycisk
  - dla kanału 2, (APERTO 868 L oraz APERTO 868 LX), naciskać tak często, aż zaświeci się dioda LED (**23**); zwolnić przycisk

  Jeżeli w ciągu 10 sekund nie zostanie wysłany żaden kod radiowy, to odbiornik powróci do normalnego działania.
- Nacisnąć żądany przycisk nadajnika zdalnego sterowania w obszarze odbioru odbiornika. Nadajnik zdalnego sterowania przenosi kod do napędu/odbiornika sygnałów radiowych.
  - w zależności od tego, jaki kanał został wybrany, gaśnie dioda **LED** (**21**) albo **LED** (**23**) (patrz powyżej).
- Przy każdym dalszym nadajniku zdalnego sterowania, który dopasowany zostanie do niniejszego napędu/odbiornika, trzeba powtórzyć oba powyższe kroki. Maksylmalnie można użyć 112 miejsc pamięci dla kodów radiowych. Przy tym każdy kanał nadajnika zdalnego sterowania zajmuje jedno miejsce zapisu.

Przykład:

- jeżeli z różnych nadajników zdalnego sterowania miałby być wczytany tylko po jednym przycisku, to zapisanych zostałoby 112 nadajników zdalnego sterowania.
- jeżeli z każdego nadajnika zdalnego sterowania wczytane zostaną po dwa przyciski, to do dyspozycji stoi miejsce już jedynie dla 56 nadajników zdalnego sterowania.

- Tryb programowania można przerwać, naciskając klawisz programowania (**22**) tyle razy, aż w końcu zgasną wszystkie diody LED.

R

USUWANIE WSZYSTKICH KODÓW Z NAPĘDU/ODBIORNIKA SYGNAŁÓW RADIOWYCH

Jeżeli zostanie zagubiony jeden nadajnik zdalnego sterowania, ze względów bezpieczeństwa trzeba na nowo wczytać przy odbiorniku wszystkie nadajniki zdalnego sterowania.

Przebieg:

- Nacisnąć klawisz programowania (**22**) i przytrzymać.
- LED (**21** albo **23**) świeci się przez 5 sek., potem miga przez 10 sek., a następnie ponownie się świeci.
- po następnych 10 sek. (w sumie 25 sek.) świecą się obie diody LED - wszystkie kanały są wymazane.
- zwolnić klawisz programowania (**22**) diody LED gasną - proces kasowania jest zakończony.

R

USUWANIE JEDNEGO KANAŁU Z NAPĘDU/ODBIORNIKA SYGNAŁÓW RADIOWYCH

Dla kanału 1

- Nacisnąć klawisz programowania (**22**) i przytrzymać.
- LED (**21**) świeci się przez 5 sek., a potem miga przez 10 sek.
- gdy tylko LED (**21**) znowu się zaświeci, zwolnić klawisz programowania (**22**) - LED gaśnie - proces usuwania jest zakończony.

Dla kanału 2 (APERTO 868 L oraz APERTO 868 LX)

- Nacisnąć klawisz programowania (**22**) i przytrzymać.
- LED (**23**) świeci się przez 5 sek., a potem miga przez 10 sek.
- gdy tylko LED (**23**) znowu się zaświeci, zwolnić klawisz programowania (**22**) - LED gaśnie - proces usuwania jest zakończony.

R

USUWANIE JEDNEGO KLAWISZA NADAJNIKA ZDALNEGO STEROWANIA Z NAPĘDU/ODBIORNIKA SYGNAŁÓW RADIOWYCH

Jeśli użytkownik przeprowadza się i chciałby zabrać ze sobą swój nadajnik zdalnego sterowania, wtedy należy usunąć wszystkie kody nadajnika zdalnego sterowania z odbiornika sygnałów radiowych.
UWAGA! Ze względów bezpieczeństwa każdy przycisk i każda kombinacja przycisków nadajnika zdalnego sterowania powinna zostać wymazana.

Przebieg:

- Nacisnąć klawisz programowania (**22**) przy napędzie/odbiorniku i trzymać wciśnięty przez 5 sek., aż zacznie migać jedna dioda LED (**21** albo **23**) (nieważne która); nacisnąć klawisz albo kombinację klawiszy, której kod ma być usunięty z napędu/odbiornika sygnałów radiowych.

Dioda LED gaśnie - Proces wymazywania zakończony.
Powtórzyć proces dla wszystkich klawiszy wzgl. kombinacji klawiszów.

R

WYMIANA BATERII W NADAJNIKU ZDALNEGO STEROWANIA

Nacisnąć monetą nadajnik zdalnego sterowania przy kręgu na klucze. Rozłożyć pokrywę baterii ku dołowi. Wyjąć baterię i wymienić na nową (typu CR 2032). Prosimy uwzględnić właściwe ustawienie biegunów baterii. Założyć ponownie pokrywę baterii i skontrolować funkcjonowanie przy pomocy diody LED wysyłania.

PL

S

APERTO 868 S, ZDALNE STEROWANIE Z ŁĄCZEM DLA URZĄDZEŃ ZABEZPIECZAJĄCYCH

Listwa wtykowa (24)

- dopuszczalne przekroje kabla: maks. 1.5 mm²
  Zajmowanie numerów na listwie wtykowej:
  1 + 2 transformator drugorzędny 24V (czerwony)
  3 Szyna o profilu C (zielona)
  4 Łańcuch (czerwona)
  5 + 6 Przycisk przyłączeniowy; tutaj można równolegle podłączyć dalsze przyciski

Możliwości podłączenia

- dodatkowe możliwości podłączenia na zaciskach śrubowych (**26**) urządzenia sterującego.
  Dopuszczalne przekroje kabla: maks. 0,75 mm².

UWAGA!
Jeżeli nie zainstalowano żadnego urządzenia zabezpieczającego, na zacisku 1 + 2 trzeba pozostawić mostek druciany. Przy podłączeniu urządzenia zabezpieczającego, należy usunąć mostek na zacisku 1 + 2.

Zacisk	Możliwość podłączenia
1 + 2	Przyłącze bezpieczeństwa (zapora świetlna albo DW) Stan w momencie dostawy z mostkiem drucianym Zacisk 1: Sygnał (SIG) Zacisk 2: Masa (GND)
3 + 4	24V DC-wyjście, (nieregulowany maks. 34 V), **maks. 1A** (zasilanie np. zapory świetlnej) Zacisk 3: +24 V Zacisk 4: Masa (GND)
5 + 6	Przyłącze 24 VDC światełko ostrzegawcze (nieregulowany **maks. 34V**), **maks. 1A** Zacisk 5: +24V Zacisk 6: Masa (GND)

Bezpieczniki

Wyjścia bezpieczników zabezpieczone są przez dwa czułe bezpieczniki

- Bezpiecznik (**27**): Zabezpieczenie wyjścia światełka ostrzegawczego (zacisk 5 + 6) przy pomocy bezpiecznika 1 A bezwładn.
- Bezpiecznik (**28**): Zabezpieczenie wyjścia 24 V (zacisk 3 +4) przy pomocy bezpiecznika 1 A bezwładn.

Dodatkowe możliwości dokonywania ustawień poprzez przełącznik DIP (25) 1-6:

DIP	Opis	Pozycja „OFF“	Ustawienie „ON“
1	Reakcja na wejście bezpieczeństwa przy poleceniu „Otwieraj bramę“ np. ktoś biegnie przez zaporę świetlną	Bez reakcji przy otwieraniu bramy	Napęd zatrzymuje się przy otwieraniu bramy
2	Reakcja na wejście bezpieczeństwa przy poleceniu „Zamykaj bramę“	Zmiana ruchu na odwrotny	Napęd zatrzymuje się przy zamykaniu bramy Napęd zatrzymuje się przy zamykaniu bramy i otwiera bramę całkowicie
3	Sposób zmiany ruchu na odwrotny przy poleceniu „Zamykaj bramę“ (DIP 2 musi musi być ustawiony w poz. „OFF“)	Napęd zatrzymuje się przy zamykaniu bramy i przesuwa się o ok. 10 cm do tyłu	Trwałe sterowanie światełka ostrzegawczego (zintegrowane migotanie w światełku ostrzegawczym)
4	Światełko ostrzegawcze miga w czasie poruszania się bramy	Pulsujące sterowanie światełka ostrzegawczego (urządzenie sterujące powoduje migotanie)	Światełko ostrzegawcze 3 sek. (miga 2 razy przed poruszeniem się bramy)
5	Czas ostrzegania wstępnego Czas ostrzegania wstępnego	0 sek.	Funkcja skoku w tył, długa
6	Funkcja skoku w tył (brama się zamyka, wózek jezdny wraca w kierunku „Otwieraj“)	dezaktywowany	ok. 70 ms ok. 1-5 mm
7+8		dezaktywowany	dezaktywowana

ZACHOWANIE PRZY NAPOTYKANIU NA PRZESZKODY

- Jeżeli przy zamykaniu brama napotka na przeszkodę, wtedy napęd odsuwa się z powrotem o ok. 10 cm (prosimy zwrócić uwagę na ustawienie przełącznika DIP (**25**)) i zatrzymuje się. Ze względów bezpieczeństwa, przy następnym impulsie startowym brama przesuwa się tylko w kierunku jej otwierania, aż do osiągnięcia górnej pozycji krańcowej. Potem możliwe są oba kierunki ruchu. To samo odnosi się do odwrotnego kierunku z przeszkodami przy otwieraniu. Jeżeli brama napotyka na przeszkodę przy obu kierunkach ruchu, wtedy napęd przełącza się na „TRYB ZMARŁEGO“, tzn. światło miga, a napęd porusza się jedynie wtedy, gdy naciśnięty jest przycisk wewnętrzny. Po usunięciu przeszkody, można podjechać w „TRYBIE ZMARŁEGO“ do pozycji krańcowej. Potem napęd funkcjonuje znowu jak zwykle.

T

APERTO 868 L oraz APERTO 868 LX, URZĄDZENIE STERUJĄCE L Z ROZSZERZONYMI FUNKCJAMI ORAZ Z PRZYŁĄCZEM DLA URZĄDZEŃ ZABEZPIECZAJĄCYCH

To urządzenie sterujące oferuje szeroki zakres funkcji dodatkowych, takich jak np. częściowe otwarcie bramy, pracę dwukanałową, podgląd pozycji bramy oraz interfejs dla TorMinal (**33**).

Listwa wtykowa (24)

- dopuszczalne przekroje kabla: maks. 1.5 mm²
  Zajmowanie numerów na listwie wtykowej:
  (patrz pod **S**)@Überschrift 2:Możliwości podłączenia
- dodatkowe możliwości podłączenia na zaciskach śrubowych (**26**) urządzenia sterującego.
  Dopuszczalne przekroje kabla: maks. 0,75 mm2.

UWAGA! Jeżeli nie zainstalowano żadnego urządzenia zabezpieczającego, na zacisku 1 + 2 trzeba pozostawić mostek druciany. Przy podłączeniu urządzenia zabezpieczającego, należy usunąć mostek na zacisku 1 + 2.

Zacisk	Możliwość podłączenia
1 + 2	Przyłącze bezpieczeństwa (zapora świetlna, DW albo 2. wejście przycisku) Stan w momencie dostawy z mostkiem drucianym Zacisk 1: Sygnał (SIG) Zacisk 2: Masa (GND)
3 + 4	**24V DC**-wyjście regulowane, **maks. 0,1A** Zacisk 3: +24 V Zacisk 4: Masa (GND)
5 + 6	Przyłącze **24 V** światełko ostrzegawcze (**nieregulowany maks. 34V**), **maks. 1A** Zacisk 5: +24V Zacisk 6: Masa (GND)

Bezpieczniki

Wyjścia bezpieczników zabezpieczone są przez jeden czuły bezpiecznik

- Bezpiecznik (**28**): Zabezpieczenie wyjścia 24 V (zacisk 3 +4) przy pomocy bezpiecznika 1 A bezwładn.

Dodatkowe możliwości dokonywania ustawień poprzez przełącznik DIP (30) 1-8:

DIP	Opis	Pozycja „OFF“	Ustawienie „ON“
1	Reakcja na wejście bezpieczeństwa przy poleceniu „Otwieraj bramę“ np. ktoś biegnie przez zaporę świetlną	Bez reakcji przy otwieraniu bramy	Napęd zatrzymuje się przy otwieraniu bramy
2	Wybór sposobu działania	Jako styk rozwierny (np. przy zaporze świetlnej)	Jako przycisk 2 (tryb pracy na 2 kanałach)
3	Reakcja na wejście bezpieczeństwa przy poleceniu „Zamykaj bramę“	Zmiana ruchu na odwrotny: Napęd zatrzymuje się przy zamykaniu bramy i przesuwa się o ok. 10 cm do tyłu	Napęd zatrzymuje się przy zamykaniu bramy i otwiera bramę całkowicie
4	Podgląd pozycji bramy albo światełko ostrzegawcze miga w czasie poruszania się bramy	Pulsujące sterowanie światełka ostrzegawczego (urządzenie sterujące powoduje migotanie) światełko ostrzegawcze miga podczas poruszania się bramy	Podgląd pozycji bramy, podłączone światełko ostrzegawcze: • świeci się, gdy brama jest jest zamknięta • jest wyłączone, gdy brama jest zamknięta
5	Czas ostrzegania wstępnego	Czas ostrzegania wstępnego 0 sek. dezaktywowany	Światełko ostrzegawcze z czasem ostrzegania wstępnego 3 sek. (miga 2 przed poruszeniem się bramy)
6	Funkcja skoku w tył (brama się zamyka, wózek jezdny jedzie z powrotem w kierunku „Otwieraj“)	Tryb pracy na 1 kanale	Funkcja skoku w tył długa ok. 70 ms ok. 1 - 5 mm
7	Tryb pracy na 2 kanałach (zdefiniowane otwieranie i zamykanie)	Następstwo impulsów: Otwieranie-Stop-Zamykanie-Stop-	Tryb pracy na 2 kanałach • Przycisk 1/kanał radiowy 1 otwieranie-stop-otwieranie • Przycisk 2/kanał radiowy 2 zamykanie-stop-zamykanie
8	Otwieranie częściowe, Tryb pracy na 2 kanały (np. by przewietrzyć garaż)	• Brak otwierania częściowego	Aktywowane otwieranie częściowe • Przycisk/kanał radiowy 1 otwiera i zamyka bramę (patrz Tryb pracy na 1 kanale) • Przycisk/kanał radiowy 2 Otwieranie częściowe • Przełącznik DIP 2 ustawić na ON

OTWIERANIE CZĘŚCIOWE
Niniejsza funkcja otwiera bramę częściowo albo w całości, w zależności od ustawienia. Przykłady użycia: Wentylacja garażu, otwarcie bramy segmentowej dla przejścia osobowego.
Otwarcie częściowe może być używane zarówno przy pomocy dwóch przycisków, jak i nadajnika zdalnego sterowania. Przy wykorzystaniu jedynie nadajnika zdalnego sterowania, przyłącze bezpieczeństwa (**26**) zacisk 1+2 stoi w dalszym ciągu do dyspozycji.
Przy użyciu przycisku 2 przeprowadzone zostanie otwarcie częściowe, jeżeli brama jest zamknięta. Jeżeli brama jest już zamknięta całkowicie albo częściowo, można ją zamknąć naciskając ponownie przycisk 2.
Przycisk 1 otwiera bramę całkowicie, również wtedy, gdy brama została częściowo otwarta przy pomocy przycisku 2.

Ustawienia
1 Zamknięcie bramy
2 Wczytanie kanału radiowego 2
- Wczytać przycisk 2 nadajnika zdalnego sterowania na kanał radiowy 2 odbiornika sygnałów radiowych (patrz pod **R**)

3 Ustawić przełącznik DIP 2 na pozycję „ON“: Dopasować sposób działania przyłącza bezpieczeństwa.
- tylko gdy 2 przyciski są podłączone, w przeciwnym wypadku można użyć przyłącza bezpieczeństwa (zacisk 1 + 2) np. dla zapory świetlnej.

4 Ustawić przełącznik DIP 8 na pozycję „ON“ (aktywuje otwieranie częściowe)

Przebieg
- Nacisnąć przycisk 2 nadajnika zdalnego sterowania albo przycisk 2 (bramę otworzyć z pozycji zamkniętej).
  - Brama się otwiera aż do momentu, gdy przyciśnięty zostanie po raz drugi przycisk 2 nadajnika zdalnego sterowania albo przycisk 2 albo gdy osiągnięta zostane pozycja krańcowa „Otwieraj bramę“.
- Nacisnąć przycisk 2 nadajnika zdalnego sterowania albo przycisk 2, gdy osiągnięta zostanie żądana pozycja.
- Zamknąć bramę przy pomocy przycisku 2 nadajnika zdalnego sterowania albo przycisku 2.

Teraz zapisane jest żądane otwarcie częściowe i może być aktywowane bezpośrednio przy pomocy przycisku 2 nadajnika zdalnego sterowania albo przycisku 2.
Aby usunąć wartości otwarcia częściowego, ustawić przełącznik DIL 8 w pozycji „OFF“.

PRACA DWUKANAŁOWA (ZDEFINIOWANE OTWIERANIE I ZAMYKANIE)
Przycisk 1/kanał radiowy 1 otwiera, a przycisk 2/kanał radiowy 2 zamyka bramę.
Trybu pracy dwukanałowej można też używać jedynie przy użyciu przycisku i nadajnika zdalnego sterowania. Nawet gdy tryb pracy dwukanałowej reguluje się przez nadajnik zdalnego sterowania, w dalszym ciągu do dyspozycji stoi przyłącze bezpieczeństwa.

Ustawienia
1 Przełącznik DIP 2 ustawić w pozycji „ON“ tylko wtedy, gdy podłączony jest przycisk 2.
2 Ustawić przełącznik DIP 7 w pozycji „ON“:
3 Ustawić przełącznik DIP 8 w pozycji „OFF“
4 Wczytać drugi przycisk nadajnika zdalnego sterowania na kanał radiowy 2.

PODGLĄD POZYCJI BRAMY
Jeżeli przyłączone jest światełko ostrzegawcze, to pokazuje ono, czy brama jest zamknięta czy też otwarta. Światełko ostrzegawcze świeci się, gdy brama nie jest zamknięta.

Ustawienia
1 Ustawić przełącznik DIP 4 w pozycji „ON“:
2 Podłączyć światełko ostrzegawcze 24 V do zacisku 5 + 6 (patrz powyżej).

INFORMACJE DODATKOWE
1 LED (**29**) wskazuje stan urządzenia sterującego. Jeżeli dioda LED miga, to nie wczytano żadnej wartości siły. W normalnym trybie pracy dioda LED (**29**) zachowuje się w taki sam sposób, jak podłączone światełko ostrzegawcze.
2 Mostek druciany (**31**): jeżeli napęd ma być używany bez biegu szybkiego, to mostek druciany może zostać przecięty. W ten sposób zostanie zdeaktywowany bieg szybki.

Alternatywnie: Na temat użytkowania TorMinal, patrz **U**.

U

INTERFEJS TORMINAL (32)
tylko APERTO 868 L oraz APERTO 868 LX
Urządzenie programujące sterowniki do indywidualnego zaprogramowania urządzenia sterującego L. Bliższe informacje dostępne są w instrukcji obsługi TorMinal.

IV. KONSERWACJA I PIELĘGNACJA

Zawsze przed pracami przy bramie albo napędzie wyjąć wtyczkę sieciową.
- Przy mocno zabrudzonym łańcuchu albo kanale łańcucha: wyczyścić czystą ścierką
- Corocznie lakko naoliwić łańcuch „**przewodzącym**“ olejem
- Sprawdzić wszystkie śruby mocujące, czy się nie obluzowały. Jeżeli potrzeba, dociągnąć je.
- Regularnie, a przynajmniej raz w roku kontrolować urządzenia zabezpieczające, czy działają prawidłowo.
- Skontrolować bramę zgodnie z instrukcją producenta, przynajmniej raz w roku.
- Regularnie sprawdzać:
  a) Wyłączanie siły: Zatrzymać skrzydło bramy przy otwieraniu i zamykaniu. Brama musi się zatrzymać przy lekkim przytrzymaniu.
  b) Odblokowanie awaryjne: Trzeba, by brama odblokowywała się łatwo, od ręki.
  c) Zapora świetlna, jeżeli istnieje: Otworzyć/zamknąć bramę i przy tym sprawdzić zaporę świetlną. Zachowanie takie, jak to jest ustawione przy przełączniku DIP

DEMONTAŻ
- Uwzględnić wskazówki dotyczące bezpieczeństwa. Odłączyć urządzenie od zasilania.
- Przebieg czynności jest taki sam jak w rozdziale „MONTAŻ“, jednak w odwrotnej kolejności. Opisane prace regulacyjne odpadają.

GWARANCJA I SERWIS
- Jeżeli potrzebujesz usługi serwisu, części zamiennych albo osprzętu, to zwróć się po pomoc do autoryzowanego sprzedawcy.
  WSKAZÓWKA:
  Dla typów napędów z 800 N siły rozciągającej. Przy uszkodzeniach kabla sieciowego należy przesłać urządzenie do producenta (kabel sieciowy nie jest wymienny).

D

Störungshilfe

Zur Behebung eventuell auftretender Störungen am Garagentorantrieb bitte folgende Hinweise beachten. Ist eine Fehlerbeseitigung nicht möglich, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder suchen Sie Rat im Internet unter: „http://www.aperto-torantriebe.de“.

Funkempfänger

- beide LED's blinken: es wird versucht mehr als 112 Speicherplätze auf dem Funkempfänger zu belegen.
- LED leuchtet: Lernmodus, Funkempfänger wartet auf den Funkcode eines Handsenders.
- LED blinkt: Löschmodus, gewünschte Handsendertaste drücken, diese wird dann aus dem Speicher des Funkempfängers gelöscht.

Empfangsprobleme

- Bei geringer werdender Reichweite: Bitte zunächst die Batteriespannung vom Handsender überprüfen.
- Überprüfung, ob das Funksignal am Empfänger ankommt: solange Handsendertaste gedrückt, leuchtet die entsprechende Funkkanal LED (**21**) oder (**23**), je nachdem auf welchem Kanal die Handsendertaste gespeichert wurde.
- Handsender am Funkempfängers neu einlernen.

Störung	Mögliche Ursache	Beseitigung
Antrieb ohne Funktion und ohne Beleuchtung	Keine Netzspannung vorhanden	Überprüfung mit einem anderen Stromverbraucher z.B. Bohrmaschine
	Sicherung für den Stromkreis Garage hat ausgelöst.	Sicherung auswechseln
	Thermoschutz im Trafo wurde ausgelöst	Trafo austauschen
Antrieb ohne Funktion bei Bedienung mit Handsender (Betrieb über Innentaster möglich)	Batterie im Handsender verbraucht	Batterie gegen Neue wechseln
	Codierung des Handsenders stimmt nicht mit der des Empfängers überein.	Funkempfänger codieren, siehe Abschnitt R Codeübertragung
	der Handsender wurde auf dem 2. Kanal eingelernt	Handsender codieren siehe Abschnitt R
	Funkempfänger defekt	Steuerung austauschen
	Handsender defekt	Handsender austauschen
Tor stoppt beim Schließen und fährt etwa 10 cm in die Gegenrichtung und stoppt	Ansprechend der Kraftabschaltung durch ein Hindernis	Hindernis entfernen, Tor komplett mit Taster in Tor „AUF“ fahren.
	Falsche Kraftwerte eingelernt	Kraftwerte löschen und neu einlernen (Abschnitt P). Erst wenn diese Maßnahme nicht hilft, die Krafttoleranz erhöhen.
	Krafttoleranz zu gering	Potentiometer nachjustieren. Siehe Abschnitt P Krafteinstellung
	Schaltschieber für Tor „ZU“ ist falsch eingestellt	Schaltschieber nachjustieren siehe Abschnitt N
Tor stoppt beim Öffnen	Ansprechen der Kraftabschaltung durch ein Hindernis	Hindernis entfernen, Tor komplett mit Taster in Tor „ZU“ fahren.
	Falsche Kraftwerte eingelernt	Kraftwerte löschen und neu einlernen (Abschnitt P). Erst wenn diese Maßnahme nicht hilft, die Krafttoleranz erhöhen.
	Krafttoleranz zu gering	Potentiometer nachjustieren. Siehe Abschnitt P Krafteinstellung
	Schaltschieber für Tor „AUF“ ist falsch eingestellt	Schaltschieber nachjustieren siehe Abschnitt N
Tor lässt sich nur bedienen, solange Sie den externen Taster (z.B. Innentaster, Schlüsseltaster) gedrückt halten – dabei blinkt die Innenbeleuchtung (Totmann-Betrieb)	Das Tor stößt in beiden Bewegungsrichtungen auf ein Hindernis	Hindernis beseitigen. Danach eine Endlage anfahren. Der Antrieb funktioniert dann wieder wie gewöhnlich.
Keine Beleuchtung beim Schließen und Öffnen des Tores	Glühbirne defekt	Glühbirne auswechseln, siehe Abschnitt P
Antrieb schließt das Tor nicht	Sicherheitseingang ausgelöst (z.B. Lichtschranke unterbrochen oder defekt)	Lichtschranke reparieren
	Antrieb war vom Netz getrennt	Beim ersten Befehl nachdem die Stromversorgung hergestellt ist, öffnet der Antrieb das Tor immer komplett
Antrieb öffnet das Tor, danach keine Reaktion mehr auf einen Befehl mit Taster oder Handsender	Sicherheitseingang ausgelöst (z.B. Lichtschranke defekt)	Lichtschranke reparieren Hindernis aus Lichtschranke entfernen Steckleiste nicht richtig aufgesteckt Drahtbrücke auf Steckleiste überprüfen siehe Punkt S bzw. T
	Mikroschalter „TOR ZU“ oder Laufwagenplatine defekt	Antrieb „notentriegeln“ und in die Mitte zurückschieben und verriegeln, dann erneut in Richtung „Öffnen“ starten und vor Endlage stoppen. Fährt der Antrieb beim erneuten Betätigen in a) Gegenrichtung (Laufwag enplatine tauschen) b) weiter in Richtung „Öffnen“ Mikroschalter tauschen
Angeschlossenes Warmlicht leuchtet nicht	Sicherung defekt	Sicherung austauschen
	Warnlicht defekt	Lampe austauschen
Geschwindigkeit beim Öffnen und Schließen wird langsamer	Kettenschiene verschmutzt	Schiene reinigen und neu schmieren, siehe Wartung und Pflege
	Kettenschiene mit falschem Öl geschmiert	Schienen reinigen und neu schmieren

GB

Fault finding:

Please consider the following references to repair of possible malfunctions in your garage door closer. If it is not possible to repair a fault, please ask your specialist dealer for help or look for advice on the Internet under: “http://www.aperto-torantriebe.de”.

Radio receiver

- both LED on flash: ixmode. Press the button on the relevant hand transmitter. Its code will then be stored in the memory of the radio receiver.
- LED shines: Learning mode, radio receiver waits for the radio code of a hand transmitter
- LED flashes: Delete mode. Press the button on the relevant hand transmitter. Its code will then be stored in the memory of the radio receiver.

Reception problems

- With reducing range: Please examine the battery voltage lights of the hand transmitter first.
- Check whether the radio signal arrives at the receiver: so long as the hand transmitter key pressed, the appropriate radio link LED (**21**) or (**23**) shines, depending on which channel the hand transmitter key was stored
- Teach the hand transmitters with the radio receiver again.

Interference	Possible cause	Action
Drive without function and without lighting	No mains voltage available	Check other power loads e.g. electric drill
	Garage fuse blown.	Replace fuse
	Thermal protection in transformer tripped	Change transformer
Drive does not work when operated with hand transmitter (Operation possible with indoor button)	Battery in hand transmitter discharged	Replace battery with a new one
	Coding of the hand transmitter does not coincide with the receiver.	Code the radio receiver. Please refer to section R, Code transmission
	The remote control was taught on the second channel	Code remote control, see Section R
	Radio receiver defective	Change control unit
	Hand transmitter defective	Change hand transmitter
Door stops on closing, travels about 10 cm (4”) backwards and stops.	Caused by force reversal due to an obstacle	Remove obstacle. Operate the door all the way “Open” with the press button.
	Wrong force value learned	Delete force values and teach again (section P). Only increase the force tolerance if this measure does not help.
	Force tolerance too small	Adjust potentiometer. Please refer to section P, Force adjustment
	Switch for door “Close” is wrongly set.	Adjust switch. Please refer to section N
Door stops on opening	Caused by force reversal due to an obstacle	Remove obstacle. Operate the door all the way “Closed” with the press button.
	Wrong force value learned	Delete force values and teach again (section P). Only increase the force tolerance if this measure does not help
	Force tolerance too small	Adjust potentiometer. Please refer to section P Force adjustment
	Switch for door “Open” is wrongly set	Adjust switch. Please refer to section N
Door can be only operated, as long as external switch pressed you keep the external switched (pressed e.g. internal switch, key switch) - the interior lighting flashes (dead man's grip)	The door encounters an obstacle in both directions of motion	Eliminate obstacle. Then start from an end position. The drive then functions again as usual.
No lighting when closing and opening the door	Bulb defective	Change bulb. Please refer to section P
Drive does not close the door	Safety entry activated (e.g. light barrier interrupted or defective)	Repair light barrier
	Drive was disconnected from the mains	During the first operation after the current supply is restored, the drive always opens the door completely
Drive opens the door, then no more reaction to an instruction from the press button or hand transmitter	Safety input tripped (e.g. light barrier defective)	- Repair light barrier - Remove obstacle from light barrier - Not properly plugged in - Check connections inside plug. See points S and/or T
	Microswitch “DOOR CLOSED” or track plate defective	Carry out “emergency unlocking” of drive mechanism and push back into the centre and lock, then start in “opening” direction again and stop before end position. If the drive mechanism on being activated again moves a) in opposite direction (replace track plate) b) further in “opening” direction, replace microswitch
Attached warning light does not shine	Blown fuse	Change fuse
	Defective warning lamp	Change bulb
Opening and closing speed becomes slower	Chain rail dirty	Clean and lubricate rail, please refer to Care and Maintenance
	Chain rail lubricated with incorrect grade of oil	Clean and lubricate rail again

F

Dépannage

Pour éliminer d'éventuels dysfonctionnements de l'entraînement de porte de garage, suivez les instructions ci-dessous. Si vous ne parvenez pas à remédier aux dysfonctionnements, adressez- vous à votre spécialiste ou consultez notre site Internet à l'adresse : "http://www.apertotorantriebe.de"

Récepteur radio

- Les deux DEL clignotent : vous essayez d'utiliser plus de 112 emplacements de mémoire.
- La DEL est allumée : mode de programmation ; le récepteur radio attend le code radio en provenance d'un émetteur.
- La DEL clignote : mode d'effacement ; appuyez sur la touche souhaité de l'émetteur pour l'effacer de la mémoire du récepteur radio.

Problèmes de réception

- Si la portée diminue : contrôlez d'abord la tension de la pile de l'émetteur.
- Vérifiez si le signal radio parvient jusqu'au récepteur : tant que la touche de l'émetteur est enfoncée, la DEL du canal radio correspondant est allumée (**21**) ou (**23**), en fonction du canal sur lequel la touche a été programmée.
- Reprogrammez l'émetteur sur le récepteur radio.

Dysfonctionnement	Cause possible	Elimination
L'entraînement et l'éclairage ne fonctionnent pas.	Absence de tension secteur.	Vérifier avec un autre consommateur de courant, par exemple une perceuse, s'il y a du courant.
	Le fusible du circuit du garage a sauté.	Remplacer le fusible.
	La protection thermique du transformateur s'est déclenchée.	Remplacer le transformateur.
L'entraînement ne fonctionne pas en cas de commande par émetteur (fonctionnement par bouton-poussoir intérieur possible).	La pile de l'émetteur est déchargée.	Remplacer la pile.
	Le codage de l'émetteur ne correspond pas à celui du récepteur.	Coder le récepteur, voir le point R Transmission de code
	Emetteur programmé sur le canal 2	Coder l'émetteur, voir le point R
	Le récepteur radio est défectueux.	Remplacer l'unité de commande
	L'émetteur est défectueux.	Remplacer l'émetteur.
La porte s'arrête à la fermeture et se déplace de 10 cm environ dans le sens inverse, puis s'arrête.	Coupure de la puissance en raison d'un obstacle.	Eliminer l'obstacle. Déplacer complètement la porte dans la position porte « OUVERTE » à l'aide du bouton-poussoir.
	Programmation erronée de paramètre de puissance.	Effacer les paramètres de puissance et les reprogrammer (point P). N'augmenter la tolérance de puissance que si cette mesure n'est d'aucune aide.
	Tolérance de puissance trop basse.	Réajuster le potentiomètre. Voir le point P, Réglage de la puissance.
	Mauvais réglage du relais pneumatique porte « FERMEE »	Réajuster le relais pneumatique voir le point N.
La porte s'arrête à l'ouverture.	Coupoure de la force force en raison d'un obstacle.	Eliminer l'obstacle, déplacer complètement la porte dans la position porte "FERMEE" à l'aide bouton-poussoir.
	Mauvaise définition du paramètre de force.	Effacer les paramètres de puissance et les reprogrammer (point P) N'augmenter la tolérance de puissance que ci cette mesure n'est d'aucune aide
	La valeur du paramètre de force est trop basse.	Réajuster le potentiomètre. Voir le point P, Réglage de la puissance.
	Le commutateur de fin de course « OUVRIR » est mal réglé.	Réajuster le relais pneumatique voir le point N.
La porte n'est manoeuvrable que tant que l'on maintient enfoncé le bouton-poussoir externe, (par exemple bouton-poussoir intérieur, bouton-poussoir à clé). L'éclairage intégré clignote pendant ce temps (mode homme mort).	La porte rencontre un obstacle dans les deux sens.	Eliminer l'obstacle. Approcher ensuite une position de fin de course. Après cela, l'entraînement fonctionne à nouveau normalement.
Absence d'éclairage à la fermeture et à l'ouverture de la porte.	L'ampoule est défectueuse.	Remplacer l'ampoule, voir le point P.
L'entraînement ne ferme pas la porte.	Entrée de sécurité déclenchée (par exemple barrière lumineuse interrompue ou défaillante	Réparer la barrière lumineuse.
	L'entraînement a été mis hors tension.	À la première commande suivant le rétablissement de l'alimentatio en courant, l'entraînement provoque toujours une ouverture complète de la porte.
L'entraînement ouvre la porte, mais ne réagit ensuite plus à aucune commande avec bouton-poussoir ou émetteur	L'entrée de sécurité s'est déclenchée (par exemple, barrière lumineuse défaillante).	- Réparer la barrière lumineuse. - Eliminer l'obstacle de la barrière lumineuse. - Le bornier n'est pas correctement enfiché - Vérifier le pontage à fil du bornier, voir Les points S et T.
Le témoin d'avertissement connecté ne s'allume pas.	Microrupteur « PORTE FERMÉE » défaillant ou carte électronique du chariot défaillante	Procéder à un « déverrouillage d'urgence » de l'entraînement, puis le repousser au milieu et le reverrouiller, ensuite le redémarrer dans le sens « OUVRIR » et l'arrêter avant la position extrême. Si, en cas d'une nouvelle activation, l'entraînement a) se déplace dans le sens inverse (remplacer la carte électronique du chariot) b) continue dans le sens « Ouvrir » (remplacer le microrupteur)
	Le fusible a sauté	Remplacer le fusible.
	Le témoin d'avertissement est défectueux.	Remplacer le témoin.
Diminution de la vitesse d'ouverture et de fermeture.	Le rail à chaîne est sale.	Nettoyer le rail et le lubrifier de nouveau, voir Entretien.
	Le rail à chaîne a été lubrifié avec une huile inappropriée.	Nettoyer le rail et le lubrifier de nouveau.

I

Ricerca guasti

Per eliminare eventuali guasti a carico dell'automazione della porta del garage si prega di osservare le seguenti istruzioni. Se non è possibile eliminare il guasto, rivolgeteVi ad un distributore autorizzato o consultate il sito Internet all'indirizzo: "http://www.aperto-torantriebe.de".

Radioricevitore

- entrambi i LED lampeggiano: si tenta di occupare più di 112 posizioni di memoria sul radioricevitore.
- LED acceso: autoapprendimento, il radioricevitore attende il codice radio di un telecomando.
- LED lampeggiante: modalità di cancellazione, premere il tasto desiderato del telecomando, questo viene cancellato dalla memoria del radioricevitore.

Problemi di ricezione

- In caso di riduzione del raggio di azione: controllare, innanzi tutto, la tensione della batteria del telecomando.
- Verificare se arriva al ricevitore il segnale radio: fintanto che si tiene premuto il tasto del telecomando, è acceso il LED canale radio corrispondente (**21**) o (**23**), a seconda del canale su cui si è memorizzato il tasto del telecomando.
- Riprogrammare il telecomando sul radioricevitore.

Guasto	Possibile causa	Rimedio
Automazione non funzionante e senza illuminazione	Manca la tensione di rete	Verificare la presenza di tensione con un altro dispositivo, ad esempio un trapano
	È scattato il fusibile per il circuito della corrente del garage.	Sostituire il fusibile
	È scattato il relé termico nel trasformatore	Sostituire il trasformatore
Automazione non funzionante se gestita con telecomando (funzionamento possibile tramite pulsante interno)	Batteria del telecomando consumata	Sostituire la vecchia batteria con una nuova
	La codifica del telecomando non coincide con quella del ricevitore.	Codificare il radioricevitore, vedere il paragrafo R Trasmissione codice
	Il telecomando è stato programmato sul secondo canale	Codificare il telecomando, vedere il paragrafo R
	Radioricevitore difettoso	Sostituire la centralina di comando
	Telecomando difettoso	Sostituire il telecomando
La porta si arresta in chiusura, si sposta di circa 10 cm in direzione opposta e si arresta	Intervento del disinserimento della forza a causa di un ostacolo	Rimuovere l'ostacolo, con il pulsante portare la porta completamente in posizione di "porta APERTA".
	Memorizzati valori di forza errati	Cancellare e rimemorizzare i valori i forza (paragrafo P). Soltanto se questa provvedimento non dà nessun risultato, aumentare la tolleranza di forza.
	Tolleranza di forza troppo ridotta	Regolare il potenziometro. Vedere il paragrafo P Regolazione della forza
	Il finecorsa per porta "CHIUSA" è regolato in modo errato	Regolare il finecorsa vedere il paragrafo N
La porta si arresta durante l'apertura	Intervento del disinserimento della forza a causa di un ostacolo	Rimuovere l'ostacolo, con il pulsante portare la porta completamente in posizione di "porta CHIUSA"
	Memorizzati valori di forza errati	Cancellare e rimemorizzare i valori di forza (paragrafo P). Soltanto se questo provvedimento non dà nessun risultato, aumentare la tolleranza di forza.
	Tolleranza di forza troppo ridotta	Regolare il potenziometro. Vedere il paragrafo P Regolazione della forza
	Il finecorsa per porta "APERTA" è regolato in modo errato	Regolare il finecorsa, vedere il paragrafo N
La porta può essere azionata solo fintanto che si mantiene premuto il pulsante esterno (ad esempio, pulsante interno o selettore a chiave) – nel contempo lampeggia l'illuminazione interna (funzionamento a uomo presente)	La porta urta contro un ostacolo in entrambe le direzioni di movimento	Rimuovere l'ostacolo. Raggiungere, poi, una posizione finale. L'automazione, quindi, funziona di nuovo come al solito.
Nessuna illuminazione durante la chiusura e l'apertura della porta	Lampadina difettosa	Sostituire la lampadina, vedere il paragrafo P
L'automazione non chiude la porta	Ingresso di sicurezza intervenuto (ad esempio, fotocellula interrotta o difettosa)	Riparare la fotocellula
	L'automazione non era collegata alla rete elettrica	Una volta ripristinata l'alimentazione di corrente, al primo comando l'automazione apre sempre la porta completamente.
L'automazione apre la porta, poi non c'è più nessuna reazione ad un comando con pulsante a muro o tramite telecomando	Ingresso di sicurezza intervenuto (ad esempio, fotocellula difettosa)	Riparare la fotocellula Rimuovere l'ostacolo dalla fotocellula. Morsettiera di innesto non montata correttamente. Controllare il ponticello sulla morsettiera di innesto, vedere il punto S o T
	Microinterruttore "PORTA CHIUSA" o circuito stampato della slitta motore difettoso	Effettuare uno "sblocco di emergenza" dell'automazione, spingerla indietro al centro e bloccarla, poi riavviarla in direzione di "Apertura" ed arrestarla prima della posizione finale. Se azionandola nuovamente l'automazione si muove in a) direzione opposta (sostituire il circuito stampato della slitta motore) b) ulteriormente in direzione di "Apertura", sostituire il microinterruttore
La spia luminosa collegata non è accesa	Fusibile difettoso	Sostituire il fusibile
	Spia luminosa difettosa	Sostituire la lampadina
La velocità in apertura ed in chiusura si fa più lenta	Guaina della catena sporca	Pulire la guida e lubrificarla di nuovo, vedere Cura e manutenzione
	Guaina della catena non lubrificata con il tipo corretto di olio	Pulire le guide e lubrificarle di nuovo

NL

Storingzoeken

Om eventuele storingen te verhelpen, dient u onderstaande aanwijzingen te raadplegen en op te volgen. Indien u er niet in slaagt, om de storing te verhelpen, dient u contact op te nemen met uw dealer. Zie voor aanvullende informatie en adviezen onze website: “http://www.aperto-torantriebe.de”.

Ontvanger

- Beide lichtdiodes knipperen: na een poging om meer dan 112 geheugenplaatsen van de ontvanger te programmeren.
- Lichtdiode brandt: programmeerstand, ontvanger wacht op de zendcode van een afstandsbediening.
- Lichtdiode knippert: wisstand. Druk de knop van de gewenste afstandsbediening in om deze uit het geheugen van de ontvanger te wissen.

Ontvangstproblemen

- In geval van afnemende reikwijdte: controleer eerst de batterij van de afstandsbediening.
- Controleer of het zendsignaal bij de ontvanger aankomt: zolang de knop van de afstandsbediening wordt ingedrukt, dient de lichtdiode van het overeenkomstige zendkanaal (**21**) of (**23**) te branden, één en ander afhankelijk van het kanaal waaronder de afstandsbediening werd opgeslagen.
- De afstandsbediening opnieuw op de ontvanger afstemmen.

Storing	Mogelijke oorzaak	Maatregel
Aandrijving werkt niet, evenals de verlichting	Geen netspanning	Controleren met een andere stroomverbruiker, bijv. een boormachine
	Zekering van de stroomgroep voor de garage doorgebrand.	Monteer een nieuwe zekering
	Thermobeveiliging in transformator aangeslagen	Trafo vervangen
Aandrijving werkt niet met afstandsbediening (werkt wel met binnenschakelaar)	Batterij in afstandsbediening leeg	Vervang de batterij
	Codering van de afstandsbediening correspondeert niet met die van de ontvanger	Ontvanger coderen, zie onder R Overdracht van code
	Afstansbediening in kanaal 2 programmeren	Afstansbediening programmeren zie R
	Ontvanger defect	Besturing vervangen
	Afstandsbediening defect	Afstandsbediening vervangen
Poort stopt tijdens sluiten en loopt ca. 10 cm terug in tegenovergestelde richting en stopt weer	Wordt veroorzaakt door krachtuitschakeling vanwege een obstakel	Verwijder het obstakel, deur helemaal openen door op schakelaar voor poort “OPEN” te drukken.
	Onjuist geprogrammeerde krachtwaarden	Krachtwaarden wissen en opnieuw programmeren (Hoofdstuk P) Indien deze maatregelen niet helpen, kan de krachttolerantie worden verhoogd
	Krachttolerantie te gering	Potentiometer bijstellen. Zie onder hoofdstuk P, Krachtinstelling
	Begrenzingsschakelaar voor deur “DICHT” onjuist ingesteld	Begrenzingsschakelaar afstellen, zie onder hoofdstuk N
Poort stopt tijdens openen	Wordt veroorzaakt door krachtuitschakeling vanwege een obstakel	Verwijder het obstakel, deur helemaal openen door op schakelaar voor deur “DICHT” te drukken.
	Onjuist geprogrammeerde krachtwaarden	Krachtwaarden wissen en opnieuw programmeren (Hoofdstuk P) Indien deze maatregelen niet helpen, kan de krachttolerantie worden verhoogd
	Krachttolerantie te gering	Potentiometer bijstellen. Zie onder hoofdstuk P, Krachtinstelling
	Begrenzingsschakelaar voor deur “OPEN” onjuist ingesteld	Begrenzingsschakelaar afstellen, zie onder hoofdstuk N
De poortaandrijving werkt alleen zolang de externe schakelaars (bijv. binnenschakelaar, sleutelschakelaar) ingedrukt wordt gehouden – gelijktijdig knippert de binnenverlichting (dodemansfunctie)	De poort stuit in beide richtingen op een obstakel	Hindernissen verwijderen. Daarna de deur tot een eindstand laten bewegen. De aandrijving zal daarna weer normaal functioneren.
Geen verlichting tijdens openen en sluiten van de deur	Gloeilampje defect	Gloeilampje vervangen, zie onder hoofdstuk P
Aandrijving sluit de deur niet	Veiligheidsingang aangesproken (bijv. defecte fotocel)	Fotocel repareren
	Aandrijving is van de netspanning afgesloten geweest	Bij het eerste commando nadat de stroomvoorziening is hersteld, opent de aandrijving de deur altijd helemaal
De aandrijving opent de deur, daarna geen reactie meer op een commando met de schakelaar of de afstandsbediening	Veiligheidsingang aangesproken (bijv. defecte fotocel)	Fotocel repareren Obstakel uit fotocel verwijderen Aansluiting niet goed vastgezet Draadbrug op klemmenstrook controleren, zie onder punt S resp. T
	Microschakelaar “POORT DICHT” of printplaat loopwagen defect	Aandrijving “noodontgrendelen” en naar het midden terugschuiven en vergrendelen. Vervolgens opnieuw starten in de richting "openen" en vóór het bereiken van de eindstand stoppen.Als de aandrijving bij opnieuw indrukken a) in tegenovergestelde richting loopt: printplaat loopwagen vervangen b) verder loopt in de richting “openen”: microschakelaar vervangen
Aangesloten waarschuwingslampje werkt niet	Zekering defect	Zekering vervangen
	Waarschuwingslampje defect	Lampje vervangen
Snelheid tijdens openen en sluiten langzaam	Kettingrail verontreinigd	Rail schoonmaken en smeren, zie onder “Onderhoud en verzorging”
	Kettingrail met verkeerde olie gesmeerd	Rail reinigen en opnieuw smeren

S

Felsökning

Följ nedanstående anvisningar vid störningar på garageportdrivningen. Om felet inte kan avhjälpas, vänd dig till din återförsäljare eller besök vår hemsida: „http://www.aperto-torantriebe.de“.

Radiomottagare

- Bägge lysdioderna blinkar: du försöker belägga mer än 112 minnesplatser på radiomottagaren.
- Lysdioden lyser med fast sken: programmeringsläge, radiomottagaren väntar på radiokod från en fjärrkontroll.
- Lysdioden blinkar: raderingsläge, tryck på önskad knapp på fjärrkontrollen, så raderas den ur radiomottagarens minne.

Mottagningssvårigheter

- Om räckvidden minskar: kontrollera först fjärrkontrollens batterispänning.
- Kontrollera om radiosignalen når fram till mottagaren: håll fjärrkontrollens knapp nedtryckt tills lysdioden för motsvarande radiokanal tänds, (**21**) eller (**23**), beroende på vilken kanal fjärrkontrollsknappen lagts in på.
- Programmera om fjärrkontrollen på radiomottagaren.

Fel	Möjlig orsak	Åtgärd
Drivning och belysning fungerar ej.	Ingen nätspänning.	Kontrollera med en annan förbrukare om det finns ström, t.ex. en borrmaskin.
	Säkringen för strömkrets garage har löst ut.	Byt säkring.
	Temperaturskyddet i transformatorn har löst ut.	Byt transformator.
Drivningen fungerar inte med fjärrkontrollen.	Batteriet i fjärrkontrollen är slut.	Byt batteri.
(Kan köras med inomhusknapp).	Fjärrkontrollen inlärd på kanal 2	Kodning av fjärrkontroll, se avsnitt R.
	Kodning av fjärrkontroll mot radiomottagare stämmer inte överens.	Kodning av fjärrkontroll se avsnitt R (Kodöverföring).
	Radiomottagaren är defekt.	Byt styrning.
	Fjärrkontrollen är defekt.	Byt handkontroll.
Porten stannar vid stängning, går ca 10 cm i	Kraftreduceringen har slagit till p.g.a. ett hinder.	Tag bort hindret. Kör upp porten helt med portkontakten ’’Öppna’’.
motsatt riktning och stannar.	Felaktig kraftinställning.	Radera kraftinställningen och programmera om den (avsnitt P). Om inte detta avhjälper felet, höj kraftinställningen.
	Kraftinställning för låg.	Justera potentiometern. Se avsnitt P, Kraftinställning.
	Portbrytare ’’STÄNGA’’ är felaktigt inställd.	Justera brytaren, se avsnitt N.
Porten stannar vid öppning.	Kraftreduceringen har slagit till p.g.a. ett hinder.	Tag bort hindret. Kör upp porten helt med portkontakten "STÄNGA".
	Felaktig kraftinställning.	Radera kraftinställningen och programmera om den (avsnitt P). Om inte detta avhjälper felet, höj kraftinställningen.
	Kraftinställningen är för låg.	Justera potentiometern. Se avsnitt P, Kraftinställning.
	Portbrytare ’’ÖPPNA’’ är felaktigt inställd.	Justera brytaren, se avsnitt N.
Porten kan endast manövreras så länge som en extern tryckkontakt (t.ex. inomhusknapp eller nyckelbrytare) hålls nedtryckt. Innerbelysningen blinkar under tiden (drift med hålldon).	Porten stöter på hinder i bägge rörelseriktningarna.	Tag bort hindret. Kör därefter porten till ett ändläge. Drivningen fungerar därefter som vanligt.
Ingen belysning vid stängning och öppning av porten.	Lampan är defekt.	Byt lampa, se avsnitt P.
Drivningen stänger inte porten	Säkerhetsingången utlöst (t.ex. fotocellen bruten eller defekt).	Reparera fotocellerna.
	Drivningen har skiljts från nätet.	Vid första kommandot efter att strömförsörjningen återställts öppnar drivningen alltid porten helt.
Drivningen öppnar porten, men reagerar därefter inte på något kommando från tryckkontakt eller fjärrkontroll.	Säkerhetsingången utlöst (t.ex. fotoceller är defekta).	- Reparera fotocellerna. - Tag bort hindret från fotocellerna. - Kontaktskenan är inte korrekt ansluten. - Kontrollera byglingen på kontaktskenan, se punkt S och T.
	Mikrobrytaren “PORT STÄNGD” eller löpvagnens kretskort defekt.	“Nödöppna” öppnaren, skjut tillbaka den till mitten och återställ. starta åter i riktning “ÖPPNA” och stanna före ändläget. Kontrollera, när du startar på nytt, o öppnaren går i a) motsatt riktning (byt löpvagnens kretskort) eller b) fortsätter i riktning “Öppna” (byt mikrobrytare).
Ansluten varningslampa	Säkringen är defekt	Byt säkring.
lyser inte.	Varningslampan är defekt.	Byt lampa.
Öppnings- och stängningshastigheten minskar.	Kedjeskenan är smutsig.	Rengör skenan och smörj den på nytt, se Skötsel och underhåll.
	Kedjeskenan har smorts med fel olja.	Rengör skenan och smörj den på nytt.

E

Subsanación de averías

Para eliminar las posibles averías del accionador de la puerta del garaje, observe las siguientes indicaciones. Si no es posible subsanar la avería, diríjase a su proveedor especializado o busque ayuda en Internet en la siguiente dirección: „http://www.aperto-torantriebe.de“.

Receptor de radio

- Los dos LEDs están parpadeando: se intentará asignar más de 112 espacios de memoria en el receptor de radio.
- El LED está iluminando: modo de programación, el receptor de radio está esperando al código de radio de un emisor manual.
- El LED está parpadeando: modo de borrado, pulse la tecla correspondiente del emisor manual para borrarla de la memoria del receptor de radio.

Problemas de recepción

- Para alcances cada vez menores: compruebe en primer lugar el voltaje de la pila del emisor manual.
- Compruebe si la señal de radio llega al receptor: mientras mantenga pulsada la tecla del emisor manual, el canal de radio correspondiente se ilumina (**21**) ó (**23**), en función del canal en el que se hubiese guardado la tecla del emisor manual.
- Programe de nuevo el emisor manual en el receptor de radio.

Avería	Posibles causas	Eliminación
El accionador no funciona o la luz no se enciende	No hay tensión de red	Comprobar con otro consumidor de corriente, por ejemplo, una perforadora
	Han saltado los plomos del circuito del garaje.	Cambiar el fusible
	Se ha activado la protección térmica del transformador	Cambiar el transformador
El accionador no funciona al manejarlo con el emisor de radio (funcionamiento posible con el pulsador interno)	La pila del emisor manual se ha agotado	Cambiar la pila por una nueva
	La codificación del emisor manual no coincide con la del receptor.	Codificar el receptor de radio (véase apartado R “Transmisión de código”)
	El emisor manual se ha programado en el 2º canal	Codificar el emisor manual (veáse apartado R)
	Receptor de radio defectuoso	Cambiar el mando
	Emisor manual defectuoso	Cambiar el emisor manual
La puerta se detiene cuando se está cerrando, se mueve 10 cm en la dirección opuesta y se detiene	Desconexión de fuerza debido a un obstáculo	Eliminar el obstáculo, llevar la puerta con la tecla a la posición puerta “ABIERTA”.
	Valor de fuerza programado incorrecto	Borrar los valores de fuerza y volver a programarlos (apartado P). Elevar la tolerancia de fuerza sólo cuando esta medida no sea suficiente.
	Tolerancia de fuerza demasiado baja	Reajustar el potenciómetro. Véase el apartado P sobre la fijación de fuerza
	El relé neumático para la puerta “CERRADA” se ha fijado incorrectamente	Reajustar el relé neumático (véase apartado N)
La puerta se detiene al abrirla	Desconexión de fuerza debido a un obstáculo	Eliminar el obstáculo, llevar la puerta con la tecla a la posición puerta “CERRADA”.
	Valor de fuerza programado incorrecto	Borrar los valores de fuerza y volver a programarlos (apartado P). Elevar la tolerancia de fuerza sólo cuando esta medida sea insuficiente.
	Tolerancia de fuerza demasiado baja	Reajustar el potenciómetro. Véase el apartado P “Fijación de fuerzas”
	El relé neumático para la puerta “ABIERTA” se ha fijado incorrectamente	Reajustar el relé neumático (véase apartado N)
La puerta sólo se puede manejar manteniendo pulsado el pulsador externo (por ejemplo, el pulsador interno, tecla de llave), la luz interna está parpadeando (funcionamiento de hombre muerto).	La puerta se encuentra en las dos direcciones de movimiento con un obstáculo	Eliminar el obstáculo. A continuación, poner en marcha un fin de carrera. El accionador vuelve a funcionar de la forma habitual.
La luz no se enciende al abrir ni al cerrar la puerta	Bombilla defectuosa	Cambiar la bombilla (véase apartado P)
El accionador no cierra la puerta	Entrada de seguridad activada (por ejemplo, dispositivo fotoeléctrico interrumpido o defectuoso)	Reparar el dispositivo fotoeléctrico
	El accionador estaba desconectado de la red	Una vez conectada la alimentación, a la primera orden, el accionamiento abre la puerta siempre por completo.
El accionador abre la puerta, a continuación no se produce ninguna otra reacción a las órdenes que se envían pulsando la tecla o mediante el emisor manual	Entrada de seguridad activada (por ejemplo, dispositivo fotoeléctrico defectuoso)	Reparar el dispositivo fotoeléctrico Eliminar el obstáculo del dispositivo fotoeléctrico. Regleta conectada incorrectamente. Comprobar la ligadura de alambre en la regleta (véase punto S y T)
	Microconmutador “PUERTA CERRADA” o platina del carro defectuosa	Realizar un “desbloqueo de emergencia” en el accionador y deslizarlo hasta el centro, bloquearlo y, a continuación, volver a arrancarlo en dirección “Abrir” y detenerlo antes del fin de carrera. Si al volver a accionarlo, el accionador se mueve a) en dirección opuesta (cambiar la platina del carro) b) siguiendo la misma dirección (cambiar el microconmutador “Abrir”)
El testigo conectado no enciende	Fusible defectuoso	Cambiar el fusible
	Testigo defectuoso	Cambiar la lámpara
La velocidad de apertura y cierre es cada vez más lenta	Riel de la cadena sucio	Limpiar el carril y volver a engrasar (véase “Mantenimiento y cuidados”)
	Riel de la cadena engrasado con el aceite incorrecto	Limpiar los carriles y volver a engrasarlos

HU

Hibaelhárítás

A garázskapu meghajtás esetleges hibáinak elhárításához vegye figyelembe az alábbiakat. Ha nem lehetséges a hiba elhárítása, forduljon szakkereskedőjéhez vagy keressen tanácsot az interneten, az alábbi címen: „http://www.aperto-torantriebe.de“.

Rádióvevő

- mindkét LED villog: megpróbált 112-nél több tárolóhelyet felhasználni a rádióvevőben.
- LED világít: betanulási üzemmód, a rádióvevő egy kézi adó jelére vár.
- LED villog: törlési üzemmód, a kívánt kézi adó gombját nyomja meg, ami ezután törlődik a rádióvevő memóriájából.

Vételi problémák

- Csökkenő hatótávolság esetén: először ellenőrizze a kézi adó elemét.
- ellenőrizze, hogy megérkezik-e a rádiójel a vevőbe: amíg nyomja a kézi adó gombját, világít a megfelelő csatorna LED-je (**21**) vagy (**23**), attól függően, melyik csatornára programozta a kézi adó gombját.
- tanítsa be újból a kézi adót, a rádióvevőn.

Zavar	lehetséges ok	elhárítás
A meghajtás nem működi, nincs világítás	nincs hálózati feszültség	ellenőrizze egy másik fogyasztóval, pl. fúrógép
	a garázs áramkörének biztosítéka leoldott	cserélje ki a biztosítékot
	kioldott a transzformátor hőkioldója	cserélje ki a transzformátort
A meghajtás nem működik kézi adóval történő vezérléssel (a belső oldali nyomógombbal működtethető)	elhasználódott a kézi adó eleme	cserélje újra az elemet
	nem stimmel össze a kézi adó kódolása a rádióvevőével	kódolja a rádióvevőt, lásd az R szakaszt, kódátvitel
	a kézi adót a 2. csatornára tanította be	kódolja a rádióvevőt, lásd az R szakaszt
	hibás a rádióvevő	cserélje ki a vezérlést
	hibás a kézi adó	cserélje ki a kézi adót
A kapu csukás közben megáll majd kb. 10 cm visszafelé mozogás után megáll.	működésbe lép az erő hatására történő lekapcsolás egy akadály esetén	távolítsa el az akadályt, majd a nyomógombbal teljesen nyissa ki a kaput
	hibás a betanított erő értéke	törölje, majd tanítsa be újra az erőértékeket (P szakasz) csak akkor emelje meg az erőhatárt, ha az intézkedés eredménytelen volt
	túl kicsi az erőhatár	állítsa be a potenciométert (lásd a P szakaszt, Erőhatár beállítása)
	hibás a zárás oldali kapcsoló tolattyú beállítása	állítsa be a kapcsoló tolattyútlásd az N szakaszt
A kapu megáll nyitás közben	működésbe lép az erő hatására történő lekapcsolás egy akadály esetén	távolítsa el az akadályt, majd a nyomógombbal teljesen csukja be a kaput
	hibás a betanított erő értéke	törölje, majd tanítsa be újra az erőértékeket (P szakasz) csak akkor emelje meg az erőhatárt, ha az intézkedés eredménytelen volt állítsa be a potenciométert
	túl kicsi az erőhatár	lásd a P szakaszt, Erőhatár beállítása
	hibás a nyitás oldali kapcsoló tolattyú beállítása	állítsa be a kapcsoló tolattyút lásd az N szakaszt
A kaput csak a nyomógomb, (pl. kulcsos nyomógomb), lenyomva tartása alatt lehet működtetni – eközben villog a belső világítás („holtember” üzemmód), és villog a belső világítás	a kapu mindkét mozgási irányban akadályba ütközik	távolítsa el az akadályt ez után mozgassa a kaput valamelyik végállásába ez után a meghajtás a szokott módon működik tovább
a kapu nyitása és csukása közben nincs világítás	kiégett az égő	cserélje ki az izzót, lásd a P szakaszt
A meghajtás nem csukja be a kaput.	jelzést adott a biztonsági bemenet (pl. működésbe lépett vagy meghibásodott a fénysorompó)	javítsa meg a fénysorompót
	a meghajtás nem volt a hálózatra kapcsolva	a tápfeszültség-ellátás bekapcsolása utáni első parancs hatására a vezérlés teljesen kinyitja a kaput.
A meghajtás kinyitja a kaput, majd semmilyen további, nyomógombbal vagy kézi adóval kiadott parancsra sem reagál.	jelzést adott a biztonsági bemenet (pl. meghibásodott a fénysorompó)	javítsa meg a fénysorompót távolítsa el az akadályt a fénysorompó elől, a dugaszolható sorkapocs nincs rendesen a helyén, ellenőrizze az átkötést a sorkapcson lásd az S ill. T szakaszokat
	hibás a csukott oldali mikrokapcsoló vagy a kocsi elektronikája	a vészkioldóval oldja a hajtómű reteszelését, tolja vissza középállásba és ott reteszelje, majd ismét kezdje kinyitni és állítsa meg a végállása előtt ha a hajtómű az ismételt működtetéskor a) az ellenkező irányban mozog (cserélje ki a kocsi végfok kártyáját) b) továbbra is a nyitás irányba mozog, cserélje ki a mikrokapcsolót
Nem világít a csatlakoztatott figyelmeztető fény	a biztosíték meghibásodott	cserélje ki a biztosítékot
	a figyelmeztető fény meghibásodott	cserélje ki az izzót
Nyitáskor és csukáskor csökken a sebesség	elszennyeződött a lánc sínje	tisztítsa meg és kenje be újra a sínt, lásd Karbantartás és ápolás
	nem megfelelő olajjal kenték a láncot	tisztítsa és kenje meg a sínt

PL

Pomoc w usuwaniu usterek

Przy usuwaniu ewentualnych usterek występujących przy napędzie bramy garażowej, należy uwzględnić następujące wskazówki. Jeżeli niemożliwe jest usunięcie błędu, należy zwrócić się do autoryzowanego punktu handlowego albo poszukać pomocy w Internecie pod: „http://www.aperto-torantriebe.de“.

Odbiornik sygnałów radiowych

- obydwie diody LED migają: podjęto próbę wykorzystania ponad 112 miejsc pamięci w odbiorniku sygnałów radiowych.
- LED się świeci: tryb programowania, odbiornik sygnałów radiowych czeka na kod radiowy z nadajnika zdalnego sterowania.
- LED miga: Tryb wymazywania, nacisnąć żądany przycisk nadajnika zdalnego sterowania; zostanie on potem usunięty z pamięci odbiornika sygnałów radiowych.

Problemy przy odbiorze

- Przy zmniejszeniu się zasięgu: Najpierw należy sprawdzić napięcie baterii nadajnika zdalnego sterowania.
- Próba, czy dochodzi sygnał radiowy do odbiornika: gdy przycisk nadajnika zdalnego sterowania jest wciśnięty, świeci się dioda LED odpowiedniego kanału radiowego (**21**) albo (**23**), w zależności od tego, na jakim kanale zapisany został przycisk nadajnika zdalnego sterowania.
- Na nowo wczytać przycisk nadajnika zdalnego sterowania w odbiorniku sygnałów radiowych.

Usterka	Możliwa przyczyna	Sposób usunięcia
Napęd nie funkcjonuje i brak mu oświetlenia	Brak napięcia w sieci	Przeprowadzić próbę przy pomocy innego odbiornika prądu elektrycznego np. wiertarki
	Wyskoczył bezpiecznik obwodu prądu garażu.	Wymienić bezpiecznik
	Wyskoczyło zabezpieczenie przed przegrzaniem w transformatorze	Wymienić transformator
Napęd nie funkcjonuje przy obsłudze przy pomocy nadajnika zdalnego sterowania (tryb pracy przez przycisk wewnętrzny działa)	Zużyta bateria w nadajniku zdalnego sterowania	Wymienić baterię na nową
	Kody nadajniku zdalnego sterowania nie zgadzają się z kodami odbiornika.	Zakodować odbiornik sygnałów radiowych, patrz ustęp R Przekazywanie kodów
	nadajnik zdalnego sterowania został wczytany na kanale 2	Zakodować nadajnik zdalnego sterowania, patrz ustęp R
	Uszkodzony odbiornik sygnałów radiowych	Wymienić urządzenie sterujące
	Uszkodzony nadajnik zdalnego sterowania	Wymienić nadajnik zdalnego sterowania
Brama zatrzymuje się przy zamykaniu, jedzie ok. 10 cm w odwrotnym kierunku i zatrzymuje się	Przeszkoda w kontakcie z wyłączaniem siły	Usunąć przeszkodę, W pełni otworzyć bramę przy pomocy przycisku „Otwieraj“ bramę.
	Wczytane niewłaściwe wartości siły	Usunąć wartości siły i wczytać na nowo (ustęp P). Dopiero, gdy ten środek nie pomoże, podnieść tolerancję siły.
	Za mała tolerancja siły	Podregulować potencjometr. Por. ustęp P Kontrola ustawienia siły
	Przełącznik krańcowy polecenia „Zamykaj“ bramę jest niewłaściwie ustawiony	Podregulować przełącznik krańcowy, patrz ustęp N
Brama zatrzymuje się przy otwieraniu	Przeszkoda w kontakcie z wyłączaniem siły	Usunąć przeszkodę, Zamknąć bramę używając polecenia przycisku „Zamykaj“ bramę.
	Wczytane niewłaściwe wartości siły	Usunąć wartości siły i wczytać na nowo (ustęp P). Dopiero, gdy ten środek nie pomoże, podnieść tolerancję siły.
	Za mała tolerancja siły	Podregulować potencjometr. Por. ustęp P Kontrola ustawienia siły
	Przełącznik krańcowy polecenia „Otwieraj“ bramę jest niewłaściwie ustawiony	Podregulować przełącznik krańcowy, patrz ustęp N
Bramę można obsługiwać jedynie wtedy, gdy wciśnięty jest przycisk zewnętrzny (np. przycisk wewnętrzny, przełącznik kluczykowy) - przy tym miga oświetlenie wewnątrzne (tryb pracy „zmarłego“)	Brama napotyka w obu kierunkach jazdy na przeszkodę	Usunąć przeszkodę. Potem podjechać do pozycji krańcowej. Napęd funkcjonuje wtedy jak zwykle.
Brak oświetlenia przy zamykaniu i otwieraniu bramy	Uszkodzona żarówka	Wymienić żarówkę, patrz ustęp P
Napęd nie zamyka bramy	Skasowane wejście bezpieczeństwa (np. przerwana albo uszkodzona zapora świetlna)	Zreperować zaporę świetlną
	Napęd został odłączony od sieci	Przy pierwszym poleceniu po powrocie prądu, napęd zawsze otwiera bramę na oścież
Napęd otwiera bramę, potem brak już reakcji na jakiekolwiek polecenie przycisku albo nadajnika zdalnego sterowania	Skasowane wejście bezpieczeństwa (np. uszkodzona zapora świetlna)	Usunąć przeszkodę zapory świetlnej Listwa wtykowa niewłaściwie założona Sprawdzić mostek druciany na listwie wtykowej, patrz punkt S wzgl. T
	Uszkodzony mikroprzełącznik „Zamykaj bramę“ albo platyna wózka jezdnego	Napęd „odblokować awaryjnie“ i przesunąć z powrotem do środka i zaryglować, potem znowu włączyć w kierunku „Otwieraj“ i zatrzymać przed pozycją krańcową. Jeżeli napęd porusza się przy ponownym włączeniu a) w kierunku odwrotnym (wymienić platynę wózka jezdnego) b) w dalszym ciągu w kierunku „Otwieraj“ Wymienić mikroprzełącznik
Podłączone światełko ostrzegawcze nie świeci się	Uszkodzony bezpiecznik	Wymienić bezpiecznik
	Uszkodzone światełko ostrzegawcze	Wymienić lampę
Szybkość otwierania i zamykania zmniejsza się	Zanieczyszczona szyna łańcucha	Wyczyścić szynę i nasmarować na nowo, patrz Konserwacja i pielęgnacja
	Szyna łańcucha nasmarowana niewłaściwym olejem	Wyczyścić szynę i na nowo nasmarować

EG-Herstellererklärung

Die Firma SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH
Hans-Böckler-Straße 21-27
D-73230 Kirchheim/Teck

erklärt daß der Antrieb:

- APERTO 868 S, APERTO 868 L, APERTO 868 SX, APERTO 868 LX

nachfolgenden Richtlinien enspricht:

- Maschinenrichtlinie 98/37/EG
- Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG
- EU-Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit 89/336/EWG

insbesondere wurden folgende Normen/Normenentwürfe angewandt:

- EN 12 453:2000, EN 12 445:2000, EN 60204-1:1997, EN 954-1:1996
- DIN V VDE 0801, EN 60335-1:1994

Hinweis: Die Inbetriebnahme der Toranlage ist solange untersagt, bis festgestellt wurde, daß die Toranlage, in die dieser Antrieb eingebaut werden soll, den Bestimmungen aller einschlägigen und zutreffenden EG-Richtlinien entspricht.

Kirchheim, 29.01.2002 Uwe Sommer
Geschäftsführer

EU Manufacturers' Declaration

Messrs. SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH
Hans-Böckler-Straße 21-27
D-73230 Kirchheim/Teck

herewith declares that its drives:

- APERTO 868 S, APERTO 868 L, APERTO 868 SX, APERTO 868 LX

comply with the following directives:

- Machine Directive 98/37/EG
- Low Voltage Directive 73/23/EWG
- EU Electromagnetic Compatibility Directive 73/23/EWG.

Above all, the following standards/draft standards were applied:

- EN 12 453:2000, EN 12 445:2000, EN 60204-1:1997, EN 954-1:1996
- DIN V VDE 0801, EN 60335-1:1994

Please note: The door system may not be commissioned until such time as it has been established that the system in which the given drive is to be installed satisfies the specifications of all relevant EU directives.

Kirchheim, 29.01.2002 Uwe Sommer
Managing Director

Déclaration de conformité CE

La société SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH
Hans-Böckler-Straße 21-27
D-73230 Kirchheim/Teck

déclare que l'entraînement :

- APERTO 868 S, APERTO 868 L, APERTO 868 SX, APERTO 868 LX

satisfait aux exigences des directives suivantes :

- directive relative aux machines 98/37/CE
- directive relative aux basses tensions 73/23/CEE
- directive communautaire relative à la compatibilité électromagnétique 89/336/CEE

et que les normes suivantes ont été appliquées :

- EN 12 453:2000, EN 12 445:2000, EN 60204-1:1997, EN 954-1:1996
- DIN V VDE 0801, EN 60335-1:1994

Remarque : La mise en service de la porte motorisée est interdite tant qu'il n'a pas été constaté que la porte devant recevoir l'entraînement concerné satisfait aux exigences de toutes les directives communautaires correspondantes en vigueur.

Kirchheim, 29.01.2002 Uwe Sommer
Gérant

Dichiarazione CE del fabbricante

La ditta SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH
Hans-Böckler-Straße 21-27
73230 Kirchheim/Teck, Germania

dichiara che l'automazione:

- APERTO 868 S, APERTO 868 L, APERTO 868 SX, APERTO 868 LX

è conforme alle seguenti direttive:

- Direttiva macchine 98/37/CE
- Direttiva bassa tensione 73/23/CEE
- Direttiva UE sulla Compatibilità Elettromagnetica 89/336/CEE

in particolare sono state applicate le seguenti norme/progetti di norme:

- EN 12 453:2000, EN 12 445:2000, EN 60204-1:1997, EN 954-1:1996
- DIN V VDE 0801, EN 60335-1:1994

Avvertenza: La messa in funzione dell'impianto per porta garage è consentita solo dopo l'accertamento della conformità rispetto alle prescrizioni di tutte le direttive CE relative e pertinenti dell'impianto per porta garage nel quale è previsto il montaggio di questa automazione.

Kirchheim, 29.01.2002 Uwe Sommer
Amministratore
delegato

EG-producentenverklaring

De firma SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH
Hans-Böckler-Straße 21-27
D-73230 Kirchheim/Teck

verklaart dat de aandrijving:

- APERTO 868 S, APERTO 868 L, APERTO 868 SX, APERTO 868 LX

aan de hierna volgende richtlijnen voldoet:

- machinerichtlijn 98/37/EG
- laagspanningsrichtlijn 73/23/EEG
- EU-richtlijn aangaande elektromagnetische verdraagbaarheid 89/336/EEG

Meer in het bijzonder werden de hierna volgende normen/normontwerpen toegepast:

- EN 12 453:2000, EN 12 445:2000, EN 60204-1:1997, EN 954-1:1996
- DIN V VDE 0801, EN 60335-1:1994

Opmerking: De inbedrijfstelling van de poortinstallatie is zolang verboden tot er vastgesteld werd dat de poortinstallatie, in dewelke deze aandrijving dient te worden ingebouwd, aan de bepalingen van alle in overeenstemming gebrachte en van toepassing zijnde EG-richtlijnen voldoet.

Kirchheim, 29.01.2002 Uwe Sommer
Directeur

EG-försäkran om överensstämmelse

Firman SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH
Hans-Böckler-Straße 21-27
D-73230 Kirchheim/Teck

försäkrar att drivenheten:

- APERTO 868 S, APERTO 868 L, APERTO 868 SX, APERTO 868 LX

uppfyller följande direktiv:

- Maskindirektiv 98/37/EG
- Lågspänningsdirekti 73/23/EEG
- EU-direktiv om elektromagnetisk kompatibilitet 89/336/EEG

Särskilt följande standarder/standardutkast har tillämpats:

- EN 12 453:2000, EN 12 445:2000, EN 60204-1:1997, EN 954-1:1996
- DIN V VDE 0801, EN 60335-1:1994

Märk: Portanläggningen får inte tas i drift förrän det har fastställts att portanläggningen, där denna drivenhet skall monteras, uppfyller bestämmelserna och alla tillhörande EG-direktiv.

Kirchheim, 29.01.2002 Uwe Sommer
Verkställande direktör

Declaración del fabricante EG

La empresa SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH
Hans-Böckler-Straße 21-27
D-73230 Kirchheim/Teck

declara que el accionamiento:

- APERTO 868 S, APERTO 868 L, APERTO 868 SX, APERTO 868 LX

cumple las siguientes directivas:

- Directiva sobre maquinarias 98/37/CE
- Directiva de baja tensión 73/23/CEE
- Directiva europea sobre la compatibilidad electromagnética 89/336/CEE

En especial, se han aplicado las siguientes normas/borradores de normas:

- EN 12 453:2000, EN 12 445:2000, EN 60204-1:1997, EN 954-1:1996
- DIN V VDE 0801, EN 60335-1:1994

Observación: Se prohibe la puesta en funcionamiento del dispositivo de la puerta mientras no se determine que la instalación de la puerta, en la que se deba integrar este accionamiento, cumple todas las disposiciones de todas las directivas CE correspondientes.

Kirchheim, 29.01.02 Uwe Sommer
Gerente

EU gyártói nyilatkozat

A SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH
Hans-Böckler-Straße 21-27
D-73230 Kirchheim/Teck

kijelentjük, hogy alábbi kapumeghajtásaink:

- APERTO 868 S, APERTO 868 L, APERTO 868 SX, APERTO 868 LX

megfelelnek az alábbi irányelveknek:

- 98/37/EU Gépipari irányelv
- 73/23/EWG Kisfeszültségű berendezések irányelve
- 89/336/EWG EU irányelv az elektromágneses elviselhetőségről

különösen is alkalmazásra kerültek az alábbi szabványok / szabványjavaslatok:

- EN 12 453:2000, EN 12 445:2000, EN 60204-1:1997, EN 954-1:1996
- DIN V VDE 0801, EN 60335-1:1994

Figyelem! Tilos a berendezést addig üzembehelyezni, ameddig meg nem állapították, hogy a kapu, ahová az egységet beépítik, az összes ide vonatkozó EU irányelv rendelkezéseinek megfelel.

Kirchheim, 29.01.2002 Uwe Sommer
cégvezető

Oświadczenie producenta o zgodności z wymogami Wspólnoty Europejskiej

Firma SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH
Hans-Böckler-Straße 21-27

D-73230 Kirchheim/Teck@Fließtext 8pt, Abstand vor2:oświadcza, że napęd:

- APERTO 868 S, APERTO 868 L, APERTO 868 SX, APERTO 868 LX

spełnia wymagania następujących wytycznych:

- Wytyczne dotyczące maszyn 98/37/EG
- Wytyczne dla urządzeń niskiego napięcia 73/23/EWG
- Wytyczne UE dotyczące kompatybilności elektromagnetycznej 89/336/EWG

w szczególności zastosowano następujące normy/projekty norm:

- EN 12 453:2000, EN 12 445:2000, EN 60204-1:1997, EN 954-1:1996
- DIN V VDE 0801, EN 60335-1:1994

Wskazówka: Uruchomienie instalacji obsługi bramy jest zabronione do momentu, aż zostanie stwierdzone, że konstrukcja bramowa, w której zainstalowany ma zostać napęd spełnia wymagania wszystkich odnośnych i właściwych wytycznych UE.

Kirchheim, 29.01.2002 r. Uwe Sommer
Prezes Zarządu

D Funkempfänger

EU-Konformitätserklärung

Die Firma

SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH
Hans-Böckler-Straße 21-27
D-73230 Kirchheim/Teck

erklärt, daß das nachfolgend bezeichnete Produkt bei bestimmungsgemäßer Verwendung den grundlegenden Anforderungen gemäß Artikel 3 der R&TTE-Richtlinie 1999/5/EG entspricht und daß die folgenden Normen angewandt wurden:

Produkt: RF Remote Control for Doors & Gates

Typ: RM04-868-2, RM03-868-4, RX01-868-2/4, RFSDT-868-1, RFSW-868-1, RM02-868-2, RM06-868-2, RM04-868-1, RM02-868-2-TIGA, RM08-868-2, RM01-868, RM02-434-2, RM03-434-4, RM04-434-2

Angewandte Richtlinien und Normen sind:
- ETSI EN 300220-1:09-2000, -3:09-2000
- ETSI EN 301489-1:07-2004, -3:08-2002
- DIN EN 60950-1:03-2003

Kirchheim/Teck, 04.08.2004
Frank Sommer
Geschäftsführer

GB radio receiver

EU Conformity Declaration

Messrs

SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH
Hans-Böckler-Straße 21-27
D-73230 Kirchheim/Teck

declares herewith that the product designated below complies with the relevant fundamental requirements as per Article 3 of the R&TTE Directive 1999/5/EG, insofar as the product is used correctly, and that the following standards apply:

Product: RF Remote Control for doors & gates

Type: RM04-868-2, RM03-868-4, RX01-868-2/4, RFSDT-868-1, RFSW-868-1, RM02-868-2, RM06-868-2, RM04-868-1, RM02-868-2-TIGA, RM08-868-2, RM01-868, RM02-434-2, RM03-434-4, RM04-434-2

The relevant guidelines and standards are:
- ETSI EN 300220-1:09-2000, -3:09-2000
- ETSI EN 301489-1:07-2004, -3:08-2002
- DIN EN 60950-1:03-2003

Kirchheim/Teck, 04.08.2004
Frank Sommer
Managing Director

F Récepteur radio

Déclaration de conformité CE

La société

SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH
Hans-Böckler-Straße 21-27
D-73230 Kirchheim/Teck

déclare que le produit ci-après, lorsqu'il est utilisé en conformité, satisfait aux exigences fondamentales de l'article 3 de la directive R&TTE 1999/5/CE, et que les normes suivantes ont été appliquées :

Produit : RF Remote Control for doors & gates

Type : RM04-868-2, RM03-868-4, RX01-868-2/4, RFSDT-868-1, RFSW-868-1, RM02-868-2, RM06-868-2, RM04-868-1, RM02-868-2-TIGA, RM08-868-2, RM01-868, RM02-434-2, RM03-434-4, RM04-434-2

Directives et normes appliquées :
- ETSI EN 300220-1:09-2000, -3:09-2000
- ETSI EN 301489-1:07-2004, -3:08-2002
- DIN EN 60950-1:03-2003

Kirchheim/Teck, le 04.08.2004
Frank Sommer
Président

I Radioricevitore

Dichiarazione di conformità alle direttive UE

SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH
Hans-Böckler-Straße 21-27
D-73230 Kirchheim/Teck

dichiara che il prodotto di seguito descritto, nella destinazione d'uso prevista, è conforme ai requisiti fondamentali di cui all'articolo 3 della Direttiva sulle apparecchiature radio e sulle apparecchiature terminali di telecomunicazione 1999/5/CEE, e che sono state applicate le seguenti norme:

Prodotto: RF Remote Control for Doors & Gates

Tipo: RM04-868-2, RM03-868-4, RX01-868-2/4, RFSDT-868-1, RFSW-868-1, RM02-868-2, RM06-868-2, RM04-868-1, RM02-868-2-TIGA, RM08-868-2, RM01-868, RM02-434-2, RM03-434-4, RM04-434-2

Direttive e norme applicate sono:
- ETSI EN 300220-1:09-2000, -3:09-2000
- ETSI EN 301489-1:07-2004, -3:08-2002
- DIN EN 60950-1:03-2003

Kirchheim/Teck, 04.08.2004
Frank Sommer
Amministratore delegato

E Receptor por radio

Declaración de conformidad de la UE

La empresa

SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH
Hans-Böckler-Straße 21-27
D-73230 Kirchheim/Teck

declara que el producto que se menciona a continuación cumple con las disposiciones pertinentes de acuerdo a lo expuesto en el artículo 3 de la normativa R&TTE 1999/5/CE, siempre y cuando el uso sea conforme a lo previsto, habiendo sido sometido a la aplicación de las siguientes normas:

Producto: RF Remote Control for doors & Gates

Tipo: RM04-868-2, RM03-868-4, RX01-868-2/4, RFSDT-868-1, RFSW-868-1, RM02-868-2, RM06-868-2, RM04-868-1, RM02-868-2-TIGA, RM08-868-2, RM01-868, RM02-434-2, RM03-434-4, RM04-434-2

Las directrices y normativas aplicadas son:
- ETSI EN 300220-1:09-2000, -3:09-2000
- ETSI EN 301489-1:07-2004, -3:08-2002
- DIN EN 60950-1:03-2003

Kirchheim/Teck a 04-08-2004
Frank Sommer
Gerente

NL radio-ontvanger

EG-conformiteitsverklaring

De firma

SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH
Hans-Böckler-Straße 21-27
D-73230 Kirchheim/Teck

verklaart dat het hieronder beschreven product bij correcte toepassing voldoet aan de fundamentele voorwaarden genoemd in artikel 3 van de R&TTE-richtlijn 1999/5/EG en dat de volgende normen zijn toegepast:

Product: RF Remote Control for Doors & Gates

Type: RM04-868-2, RM03-868-4, RX01-868-2/4, RFSDT-868-1, RFSW-868-1, RM02-868-2, RM06-868-2, RM04-868-1, RM02-868-2-TIGA, RM08-868-2, RM01-868, RM02-434-2, RM03-434-4, RM04-434-2

Toegepaste richtlijnen en normen zijn:
- ETSI EN 300220-1:09-2000, -3:09-2000
- ETSI EN 301489-1:07-2004, -3:08-2002
- DIN EN 60950-1:03-2003

Kirchheim/Teck, 04.08.2004
Frank Sommer
Directie

B Radiografische ontvanger

EU-conformiteitsverklaring

De firma

SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH
Hans-Böckler-Straße 21-27
D-73230 Kirchheim/Teck

verklaart dat het hierna beschreven product bij reglementair gebruik voldoet aan de basiseisen conform artikel 3 van de R&TTE-richtlijn 1999/5/EG en dat de volgende normen werden toegepast:

Product: RF Remote Control for doors & gates

Type: RM04-868-2, RM03-868-4, RX01-868-2/4, RFSDT-868-1, RFSW-868-1, RM02-868-2, RM06-868-2, RM04-868-1, RM02-868-2-TIGA, RM08-868-2, RM01-868, RM02-434-2, RM03-434-4, RM04-434-2

De toegepaste richtlijnen en normen zijn:
- ETSI EN 300220-1:09-2000, -3:09-2000
- ETSI EN 301489-1:07-2004, -3:08-2002
- DIN EN 60950-1:03-2003

Kirchheim/Teck, 04.08.2004
Frank Sommer
Zaakvoerder

P Rádio-receptor

Declaração CE de Conformidade

A empresa

SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH
Hans-Böckler-Straße 21-27
D-73230 Kirchheim/Teck

Declara que o produto a seguir designado, quando utilizado de forma adequada, corresponde aos requisitos básicos conforme o art.º 3 da Directiva relativa a equipamento terminal de radiocomunicações e telecomunicações (ETRT) 1999/5/CE e que foram aplicadas as seguintes normas:

Produto: RF Remote Control for doors & gates

Tipo: RM04-868-2, RM03-868-4, RX01-868-2/4, RFSDT-868-1, RFSW-868-1, RM02-868-2, RM06-868-2, RM04-868-1, RM02-868-2-TIGA, RM08-868-2, RM01-868, RM02-434-2, RM03-434-4, RM04-434-2

As directivas e normas aplicadas são:
- ETSI EN 300220-1:09-2000, -3:09-2000
- ETSI EN 301489-1:07-2004, -3:08-2002
- DIN EN 60950-1:03-2003

Kirchheim/Teck, 04.08.2004
Frank Sommer
Gerente

DK radiomodtager,

EU-overensstemmelseserklæring

Firmaet

SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH
Hans-Böckler-Straße 21-27
D-73230 Kirchheim/Teck

erklærer hermed, at det neden for anførte produkt ved forskriftsmæssig anvendelse opfylder de grundlæggende krav i henhold til artikel 3 i R&TTE-direktiv 1999/5/EF og at følgende normer er anvendt:

Produkt: RF Remote Control for doors & gates

Type: RM04-868-2, RM03-868-4, RX01-868-2/4, RFSDT-868-1, RFSW-868-1, RM02-868-2, RM06-868-2, RM04-868-1, RM02-868-2-TIGA, RM08-868-2, RM01-868, RM02-434-2, RM03-434-4, RM04-434-2

Anvendte direktiver og normer:
- ETSI EN 300220-1:09-2000, -3:09-2000
- ETSI EN 301489-1:07-2004, -3:08-2002
- DIN EN 60950-1:03-2003

Kirchheim/Teck, 04.08.2004
Frank Sommer
Adm. direktør

FIN vastaanotin

EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus

Yritys

SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH
Hans-Böckler-Straße 21-27
D-73230 Kirchheim/Teck

vakuuttaa, että jäljempänä kuvattu tuote täyttää ohjeiden mukaisesti käytettynä radio- ja telepäätelaitedirektiivin 1999/5/EY 3 artiklan mukaiset perusvaatimukset ja että seuraavia standardeja on noudatettu:

tuote: RF Remote Control for doors & gates

tyyppi: RM04-868-2, RM03-868-4, RX01-868-2/4, RFSDT-868-1, RFSW-868-1, RM02-868-2, RM06-868-2, RM04-868-1, RM02-868-2-TIGA, RM08-868-2, RM01-868, RM02-434-2, RM03-434-4, RM04-434-2

Seuraavia direktiivejä ja standardeja on noudatettu:
- ETSI EN 300220-1:09-2000, -3:09-2000
- ETSI EN 301489-1:07-2004, -3:08-2002
- DIN EN 60950-1:03-2003

Kirchheim/Teck, 04.08.2004
Frank Sommer
toimitusjohtaja

S radiomottagare

EU-försäkran om överensstämmelse

Företaget

SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH
Hans-Böckler-Straße 21-27
D-73230 Kirchheim/Teck

förklarar att nedan uppförda produkt vid avsedd användning motsvarar de grundläggande kraven enligt artikel 3 i R&TTE-direktivet 1999/5/EG. Följande normer har tillämpats:

Produkt: RF Remote Control for doors & gates

Typ: RM04-868-2, RM03-868-4, RX01-868-2/4, RFSDT-868-1, RFSW-868-1, RM02-868-2, RM06-868-2, RM04-868-1, RM02-868-2-TIGA, RM08-868-2, RM01-868, RM02-434-2, RM03-434-4, RM04-434-2

Tillämpade direktiv och normer:
- ETSI EN 300220-1:09-2000, -3:09-2000
- ETSI EN 301489-1:07-2004, -3:08-2002
- DIN EN 60950-1:03-2003

Kirchheim/Teck 04.08.2004
Frank Sommer
VD

N radiomottaker

EU-konformitetserklæring

Firmaet

SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH
Hans-Böckler-Straße 21-27
D-73230 Kirchheim/Teck

erklærer at produktet som er oppført nedenfor oppfyller de grunnleggende kravene som stilles i artikkel 3 i R&TTE-direktiv 1999/5/EC ved tilsiktet anvendelse og at følgende standarder er anvendt:

Produkt: RF Remote Control dooes & gates

Type: RM04-868-2, RM03-868-4, RX01-868-2/4, RFSDT-868-1, RFSW-868-1, RM02-868-2, RM06-868-2, RM04-868-1, RM02-868-2-TIGA, RM08-868-2, RM01-868, RM02-434-2, RM03-434-4, RM04-434-2

Anvendte direktiver og standarder er:
- ETSI EN 300220-1:09-2000, -3:09-2000
- ETSI EN 301489-1:07-2004, -3:08-2002
- DIN EN 60950-1:03-2003

Kirchheim/Teck, 04.08.2004
Frank Sommer
Adm. dir.

H rádióvevő

EU szabványmegfelelési nyilatkozat

A

SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH
Hans-Böckler-Straße 21-27
D-73230 Kirchheim/Teck

kijelenti, hogy az alább megnevezett termék rendeltetésszerű alkalmazás esetén megfelel az R&TTE Irányelv 1999/5/EK 3. cikkelyében közölt alapkövetelményeknek és hogy annak készítésekor a következő szabványokat alkalmazta:

Termék: RF Remote Control for Doors & Gates

Típus: RM04-868-2, RM03-868-4, RX01-868-2/4, RFSDT-868-1, RFSW-868-1, RM02-868-2, RM06-868-2, RM04-868-1, RM02-868-2-TIGA, RM08-868-2, RM01-868, RM02-434-2, RM03-434-4, RM04-434-2

Alkalmazott irányelvek és szabványok:
- ETSI EN 300220-1:09-2000, -3:09-2000
- ETSI EN 301489-1:07-2004, -3:08-2002
- DIN EN 60950-1:03-2003; DIN EN 50371:11-2002

Kirchheim/Teck, 2004 VIII. 04
Frank Sommer
ügyvezető

PL odbiornik sygnałów radiowych

Oświadczenie zgodności zgodnie z wymogami Unii Europejskiej

Firma

SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH
Hans-Böckler-Straße 21-27
D-73230 Kirchheim/Teck

oświadcza niniejszym, że niżej wskazany produkt przy prawidłowym wykorzystaniu spełnia podstawowe wymagania artykułu 3 wytycznych R&TTE 1999/5/EG oraz że przy jego produkcji wykorzystano następujące normy:

Produkt: RF Remote Control for doors & gates

Typ: RM04-868-2, RM03-868-4, RX01-868-2/4, RFSDT-868-1, RFSW-868-1, RM02-868-2, RM06-868-2, RM04-868-1, RM02-868-2-TIGA, RM08-868-2, RM01-868, RM02-434-2, RM03-434-4, RM04-434-2

Zastosowano następujące wytyczne i normy:
- ETSI EN 300220-1:09-2000, -3:09-2000
- ETSI EN 301489-1:07-2004, -3:08-2002
- DIN EN 60950-1:03-2003

Kirchheim/Teck 04.08.2004
Frank Sommer
Dyrektor

D Handsender

EU-Konformitätserklärung

Die Firma

APERTO Torantriebe GmbH
Hans-Böckler-Straße 29
D-73230 Kirchheim/Teck

erklärt, daß das nachfolgend bezeichnete Produkt bei bestimmungsgemäßer Verwendung den grundlegenden Anforderungen gemäß Artikel 3 der R&TTE-Richtlinie 1999/5/EG entspricht und daß die folgenden Normen angewandt wurden:

Produkt: RF Remote Control for Doors & Gates

Typ: TX02-868-2, TX02-434-2

Angewandte Richtlinien und Normen sind:
- ETSI EN 300220-1:09-2000, -3:09-2000
- ETSI EN 301489-1:07-2004, -3:08-2002
- DIN EN 60950-1:03-2003; DIN EN50371:11-2002

Kirchheim/Teck, 04.08.2004
Frank Sommer
Geschäftsführer

GB Manual remote control

EU Conformity Declaration

Messrs

APERTO Torantriebe GmbH
Hans-Böckler-Straße 29
D-73230 Kirchheim/Teck

declares herewith that the product designated below complies with the relevant fundamental requirements as per Article 3 of the R&TTE Directive 1999/5/EG, insofar as the product is used correctly, and that the following standards apply:

Product: RF Remote Control for doors & gates

Type: TX02-868-2, TX02-434-2

The relevant guidelines and standards are:
- ETSI EN 300220-1:09-2000, -3:09-2000
- ETSI EN 301489-1:07-2004, -3:08-2002
- DIN EN 60950-1:03-2003; DIN EN50371:11-2002

Kirchheim/Teck, 04.08.2004
Frank Sommer
Managing Director

F Emetteur portable

Déclaration de conformité CE

La société

APERTO Torantriebe GmbH
Hans-Böckler-Straße 29
D-73230 Kirchheim/Teck

déclare que le produit ci-après, lorsqu'il est utilisé en conformité, satisfait aux exigences fondamentales de l'article 3 de la directive R&TTE 1999/5/CE, et que les normes suivantes ont été appliquées :

Produit : RF Remote Control for doors & gates

Type : TX02-868-2, TX02-434-2

Directives et normes appliquées :
- ETSI EN 300220-1:09-2000, -3:09-2000
- ETSI EN 301489-1:07-2004, -3:08-2002
- DIN EN 60950-1:03-2003; DIN EN50371:11-2002

Kirchheim/Teck, le 04.08.2004
Frank Sommer
Président

I Trasmettitore manuale

Dichiarazione di conformità alle direttive UE

APERTO Torantriebe GmbH
Hans-Böckler-Straße 29
D-73230 Kirchheim/Teck

dichiara che il prodotto di seguito descritto, nella destinazione d'uso prevista, è conforme ai requisiti fondamentali di cui all'articolo 3 della Direttiva sulle apparecchiature radio e sulle apparecchiature terminali di telecomunicazione 1999/5/CEE, e che sono state applicate le seguenti norme:

Prodotto: RF Remote Control for Doors & Gates

Tipo: TX02-868-2, TX02-434-2

Direttive e norme applicate sono:
- ETSI EN 300220-1:09-2000, -3:09-2000
- ETSI EN 301489-1:07-2004, -3:08-2002
- DIN EN 60950-1:03-2003; DIN EN50371:11-2002

Kirchheim/Teck, 04.08.2004
Frank Sommer
Amministratore delegato

E Emisor manual

Declaración de conformidad de la UE

La empresa

APERTO Torantriebe GmbH
Hans-Böckler-Straße 29
D-73230 Kirchheim/Teck

declara que el producto que se menciona a continuación cumple con las disposiciones pertinentes de acuerdo a lo expuesto en el artículo 3 de la normativa R&TTE 1999/5/CE, siempre y cuando el uso sea conforme a lo previsto, habiendo sido sometido a la aplicación de las siguientes normas:

Producto: RF Remote Control for doors & Gates

Tipo: TX02-868-2, TX02-434-2

Las directrices y normativas aplicadas son:
- ETSI EN 300220-1:09-2000, -3:09-2000
- ETSI EN 301489-1:07-2004, -3:08-2002
- DIN EN 60950-1:03-2003; DIN EN50371:11-2002

Kirchheim/Teck a 04-08-2004
Frank Sommer
Gerente

NL Handzender

EG-conformiteitsverklaring

De firma

APERTO Torantriebe GmbH
Hans-Böckler-Straße 29
D-73230 Kirchheim/Teck

verklaart dat het hieronder beschreven product bij correcte toepassing voldoet aan de fundamentele voorwaarden genoemd in artikel 3 van de R&TTE-richtlijn 1999/5/EG en dat de volgende normen zijn toegepast:

Product: RF Remote Control for Doors & Gates

Type: TX02-868-2, TX02-434-2

Toegepaste richtlijnen en normen zijn:
- ETSI EN 300220-1:09-2000, -3:09-2000
- ETSI EN 301489-1:07-2004, -3:08-2002
- DIN EN 60950-1:03-2003; DIN EN50371:11-2002

Kirchheim/Teck, 04.08.2004
Frank Sommer
Directie

B Handzender

EU-conformiteitsverklaring

De firma

APERTO Torantriebe GmbH
Hans-Böckler-Straße 29
D-73230 Kirchheim/Teck

verklaart dat het hierna beschreven product bij reglementair gebruik voldoet aan de basiseisen conform artikel 3 van de R&TTE-richtlijn 1999/5/EG en dat de volgende normen werden toegepast:

Product: RF Remote Control for doors & gates

Type: TX02-868-2, TX02-434-2

De toegepaste richtlijnen en normen zijn:
- ETSI EN 300220-1:09-2000, -3:09-2000
- ETSI EN 301489-1:07-2004, -3:08-2002
- DIN EN 60950-1:03-2003; DIN EN50371:11-2002

Kirchheim/Teck, 04.08.2004
Frank Sommer
Zaakvoerder

P Emissor manual

Declaração CE de Conformidade

A empresa

APERTO Torantriebe GmbH
Hans-Böckler-Straße 29
D-73230 Kirchheim/Teck

Declara que o produto a seguir designado, quando utilizado de forma adequada, corresponde aos requisitos básicos conforme o art.º 3 da Directiva relativa a equipamento terminal de radiocomunicações e telecomunicações (ETRT) 1999/5/CE e que foram aplicadas as seguintes normas:

Produto: RF Remote Control for doors & gates

Tipo: TX02-868-2, TX02-434-2

As directivas e normas aplicadas são:
- ETSI EN 300220-1:09-2000, -3:09-2000
- ETSI EN 301489-1:07-2004, -3:08-2002
- DIN EN 60950-1:03-2003; DIN EN50371:11-2002

Kirchheim/Teck, 04.08.2004
Frank Sommer
Gerente

DK Håndsender

EU-overensstemmelseserklæring

Firmaet

APERTO Torantriebe GmbH
Hans-Böckler-Straße 29
D-73230 Kirchheim/Teck

erklærer hermed, at det neden for anførte produkt ved forskriftsmæssig anvendelse opfylder de grundlæggende krav i henhold til artikel 3 i R&TTE-direktiv 1999/5/EF og at følgende normer er anvendt:

Produkt: RF Remote Control for doors & gates

Type: TX02-868-2, TX02-434-2

Anvendte direktiver og normer:
- ETSI EN 300220-1:09-2000, -3:09-2000
- ETSI EN 301489-1:07-2004, -3:08-2002
- DIN EN 60950-1:03-2003; DIN EN50371:11-2002

Kirchheim/Teck, 04.08.2004
Frank Sommer
Adm. direktør

FIN Kauko-ohjain

EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus

Yritys

APERTO Torantriebe GmbH
Hans-Böckler-Straße 29
D-73230 Kirchheim/Teck

vakuuttaa, että jäljempänä kuvattu tuote täyttää ohjeiden mukaisesti käytettynä radio- ja telepäätelaitedirektiivin 1999/5/EY 3 artiklan mukaiset perusvaatimukset ja että seuraavia standardeja on noudatettu:

tuote: RF Remote Control for doors & gates

tyyppi: TX02-868-2, TX02-434-2

Seuraavia direktiivejä ja standardeja on noudatettu:
- ETSI EN 300220-1:09-2000, -3:09-2000
- ETSI EN 301489-1:07-2004, -3:08-2002
- DIN EN 60950-1:03-2003; DIN EN50371:11-2002

Kirchheim/Teck, 04.08.2004
Frank Sommer
toimitusjohtaja

S Handsändare

EU-försäkran om överensstämmelse

Företaget

APERTO Torantriebe GmbH
Hans-Böckler-Straße 29
D-73230 Kirchheim/Teck

förklarar att nedan uppförda produkt vid avsedd användning motsvarar de grundläggande kraven enligt artikel 3 i R&TTE-direktivet 1999/5/EG. Följande normer har tillämpats:

Produkt: RF Remote Control for doors & gates

Typ: TX02-868-2, TX02-434-2

Tillämpade direktiv och normer:
- ETSI EN 300220-1:09-2000, -3:09-2000
- ETSI EN 301489-1:07-2004, -3:08-2002
- DIN EN 60950-1:03-2003; DIN EN50371:11-2002

Kirchheim/Teck 04.08.2004
Frank Sommer
VD

N Håndsender

EU-konformitetserklæring

Firmaet

APERTO Torantriebe GmbH
Hans-Böckler-Straße 29
D-73230 Kirchheim/Teck

erklærer at produktet som er oppført nedenfor oppfyller de grunnleggende kravene som stilles i artikkel 3 i R&TTE-direktiv 1999/5/EC ved tilsiktet anvendelse og at følgende standarder er anvendt:

Produkt: RF Remote Control dooes & gates

Type: TX02-868-2, TX02-434-2

Anvendte direktiver og standarder er:
- ETSI EN 300220-1:09-2000, -3:09-2000
- ETSI EN 301489-1:07-2004, -3:08-2002
- DIN EN 60950-1:03-2003; DIN EN50371:11-2002

Kirchheim/Teck, 04.08.2004
Frank Sommer
Adm. dir.

H Távirányító

EU szabványmegfelelési nyilatkozat

A

APERTO Torantriebe GmbH
Hans-Böckler-Straße 29
D-73230 Kirchheim/Teck

kijelenti, hogy az alább megnevezett termék rendeltetésszerű alkalmazás esetén megfelel az R&TTE Irányelv 1999/5/EK 3. cikkelyében közölt alapkövetelményeknek és hogy annak készítésekor a következő szabványokat alkalmazta:

Termék: RF Remote Control for Doors & Gates

Típus: TX02-868-2, TX02-434-2

Alkalmazott irányelvek és szabványok:
- ETSI EN 300220-1:09-2000, -3:09-2000
- ETSI EN 301489-1:07-2004, -3:08-2002
- DIN EN 60950-1:03-2003; DIN EN50371:11-2002

Kirchheim/Teck, 2004 VIII. 04
Frank Sommer
ügyvezető

PL Nadajnik zdalnego sterowania

Oświadczenie zgodności zgodnie z wymogami Unii Europejskiej

Firma

APERTO Torantriebe GmbH
Hans-Böckler-Straße 29
D-73230 Kirchheim/Teck

oświadcza niniejszym, że niżej wskazany produkt przy prawidłowym wykorzystaniu spełnia podstawowe wymagania artykułu 3 wytycznych R&TTE 1999/5/EG oraz że przy jego produkcji wykorzystano następujące normy:

Produkt: RF Remote Control for doors & gates

Typ: TX02-868-2, TX02-434-2

Zastosowano następujące wytyczne i normy:
- ETSI EN 300220-1:09-2000, -3:09-2000
- ETSI EN 301489-1:07-2004, -3:08-2002
- DIN EN 60950-1:03-2003; DIN EN50371:11-2002

Kirchheim/Teck 04.08.2004
Frank Sommer
Dyrektor